NOUVELLE ENCYCLOGRAPHIE

DES

SCIENCES MÉDICALES.

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE VOLUME.

Archiv. de la méd. belge. p. 1—68.

Bulletin de l'Académie royale de médecine belge. 69—70.

Tableau météorologique. 72.

III. ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

Physiologie. 1.

IV. PATHOL., THÉRAPEUT. ET CLINIQ. MÉDIC.

Path. interne. 2—3.
Thérapeut. 4 — 9. *Revue* 22.

V. ACCOUCHEM., MAL. DES FEM. ET DES ENF.

Maladies des enfants. 10.

VI. CHIRURGIE, ORTHOPÉDIE ET OPHTHALM.

Path. externe. 11—13.
Médecine opérat. 14.
Ophthalmologie. 15—16.

VII. PHRÉNOLOGIE, MALADIES MENTALES.

Maladies mentales. 17.

VIII. Mal. des voies gén.-urin. 18—19.

IX. Maladies syphilitiques. 20.

XII. Généralités. 21.

Sociétés savantes, pag. 190—242.
Mélanges. 22.

NOUVELLE ENCYCLOGRAPHIE

DES

SCIENCES MÉDICALES,

PUBLIÉE PAR

UNE SOCIÉTÉ DE MÉDECINS.

1re PARTIE.

ARCHIVES

DE LA MÉDECINE BELGE ET REVUE DES JOURNAUX BELGES.

2me PARTIE.

BULLETIN

DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

3me PARTIE.

REPRODUCTION

ET REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

OCTOBRE 1850. — 11me SÉRIE. — T. X.

Bruxelles,

IMPRIMERIE ET LIBRAIRIE DE N.-J. GREGOIR, ÉDITEUR,

FOSSÉ-AUX-LOUPS, 66.

1850.

Liste des Journaux reproduits ou consultés pour la rédaction de l'Encyclographie.

JOURNAUX BELGES.

Annales de la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.
Annales de la Société de médecine de Gand.
Annales de la Société de médecine d'Anvers.
Annales de la Société de médecine de la province d'Anvers.
Annales de la Société médico-chirurgicale de Verviers.
Annales de la Société de médecine de Verviers.
Annales de la Société des sciences médicales et naturelles de Malines.
Archives de la médecine militaire Belge.

JOURNAUX FRANÇAIS.

Annales médico-psychologiques.
Annales de thérapeutique de Rognetta.
Annales d'hygiène publique et de médecine lég.
Annales des maladies de la peau.
Annales médico-chirurgicales du Midi.
Archives générales de médecine.
Bulletin de thérapeutique.
Bulletin médical de Bordeaux.
Bulletin des Académies.
Clinique de Montpellier.
Gazette médicale de Paris.
Gazette des hôpitaux.
Gazette médicale de Montpellier.
Gazette médicale de Strasbourg.
Journal de médecine et de chirurgie de Toulouse.
Journal de médecine et de chirurgie pratiques.
Journal des connaissances médicales.
Journal des connaissances médico-chirurgicales.
Journal de médecine de Lyon.
Journal de médecine de Nantes.
Journal de médecine de M. Trousseau.
Journal de médecine de Bordeaux.
Journal de chimie médicale.
Journal de la Société de médecine de Montpellier.
Revue médicale.
Journal des connaissances médicales pratiques et de pharmacologie.
Revue médico-chirurgicale de Paris de M. Malgaigne.

ARCHIVES

DE LA

MÉDECINE BELGE.

(OCTOBRE 1850.)

TRAITÉ DE LA MÉTHODE AMOVO-INAMOVIBLE;

Par le docteur SEUTIN.

(Suite : *voir* le n° de septembre 1850, p. 290.)

Description de la pièce pathologique. — La portion d'os enlevée est longue de cinq pouces, neuf lignes. Elle se compose de la tête de l'humérus en grande partie détruite par la carie, et de la presque totalité du corps de l'os. Celui-ci est lisse et éburné presqu'en entier. Des productions osseuses anormales formées par le périoste forment une sorte de crête qui contourne complétement l'humérus, non pas circulairement, mais suivant un trajet oblique, de telle sorte qu'au premier aspect, on croirait voir le cal d'une fracture très-oblique de l'humérus. Ces productions osseuses s'arrêtent à un demi-pouce environ au-dessus de l'endroit où l'os a été scié. Le canal médullaire de l'os n'est oblitéré dans aucun point de son étendue.

L'opération fut suivie d'une réaction inflammatoire assez modérée. La suppuration, d'abord fort abondante, ne tarda pas à devenir de plus en plus rare. La tumeur observée à l'aine droite devint moins douloureuse, diminua de volume et finit par disparaître. Le malade fut levé de son lit et placé à l'air libre dès les premiers jours qui suivirent l'opération. Le bandage maintenait le bras dans une immobilité parfaite sans souffrance pour le malade. Le pus s'écoulait par l'ouverture pratiquée au bandage. Les pansements se bornaient à placer au-devant de cette ouverture de la charpie pour absorber le pus. Le bandage inamovible n'était levé que fort rarement, quand la propreté rendait son renouvellement nécessaire.

Vu l'état chétif de sa constitution, le malade fut mis à l'usage de

l'huile de foie de morue et des pilules de Blaud. — Régime tonique et analeptique.

Au bout de trois semaines, la plaie était presque entièrement réunie. Il ne restait plus qu'une ouverture à l'angle inférieur de la plaie : par cette ouverture on pouvait sentir à nu l'extrémité de la partie de l'humérus qui est demeurée.

Aujourd'dui l'état général du malade est des plus satisfaisants. Sa constitution s'est beaucoup fortifiée et la croissance générale du corps a fait beaucoup de progrès. Le malade est levé du matin au soir. Il ne persiste plus qu'un pertuis fistuleux qui laisse sortir un peu de pus.

Le bras ne présente pas la mobilité extraordinaire à laquelle on devait s'attendre. On sent manifestement que déjà dans une grande étendue il s'est formé des jetées osseuses qui soutiennent les chairs. Les mouvements de la main sont parfaitement libres et le malade peut fléchir le coude. Un tel résultat parle hautement en faveur de la résection dans des cas où naguère on ne balançait pas à sacrifier le membre en entier.

ARTICLE III. — Bec-de-lièvre.

Le bandage amidonné peut venir utilement en aide aux opérations que l'on entreprend pour corriger la difformité qui résulte du bec-de-lièvre. On sait, en effet, qu'après avoir pratiqué la suture, il est utile d'employer un bandage qui favorise le rapprochement des parties divisées et soutienne l'action des aiguilles ou des fils employés pour la suture. Les bandages unissants proposés par les auteurs présentent le grand inconvénient de se déranger facilement, de se relâcher au bout d'un temps trop court et de manquer ainsi le but qu'on se propose par leur application.

C'est pour remédier à ces défauts que j'emploie un bandage dont l'action tend à rapprocher les bords de la plaie et les parties voisines, comme le voulaient Desault et d'autres chirurgiens, mais que je mets dans l'impossibilité de se relâcher et de se déranger en se solidifiant par l'amidon.

Voici comment on applique ce bandage : on prépare un emplâtre agglutinatif dont la forme est telle, qu'il présente deux cercles unis par une languette de la même largeur que la lèvre supérieure ; cet emplâtre est légèrement chauffé afin d'augmenter sa force adhésive. Les bords de la plaie ayant été réunis par la suture entortillée ou à points séparés, un aide rapproche, au moyen de ses deux mains, les

téguments de la lèvre et des joues; en même temps le chirurgien place l'un des cercles de l'emplâtre sur l'une des joues du malade, puis il applique la languette intermédiaire sur la lèvre supérieure, par-dessus la suture, et termine en faisant adhérer le second cercle de l'emplâtre sur l'autre joue (fig. 87). Pour empêcher que l'emplâtre ne se détache, on applique par-dessus une bande étroite décrivant des tours circulaires qui passent sur la lèvre supérieure (fig. 88), et dont on amidonne la face externe, afin qu'elle adhère au chevestre amidonné par lequel on termine le bandage (fig. 88). On s'assure si celui-ci ne peut blesser la partie inférieure du nez, et si le bord de l'emplâtre ou des bandes menaçait de comprimer cet organe en quelque point, on l'exciserait soigneusement au moyen des ciseaux.

Fig. 87.

Fig. 88.

Ce bandage me paraît devoir obtenir la préférence sur tous ceux qui ont été proposés dans le même but. En effet, il rapproche les téguments et soulage ainsi l'action des aiguilles; cette action est importante, surtout chez les jeunes enfants, là où la ténuité du tissu des lèvres permettrait facilement aux aiguilles de couper les parties qu'elles doivent rapprocher. C'est surtout aussi chez les enfants qu'il est important d'appliquer un pansement qui ne peut se déranger, car, à cet âge, les petits malades n'ont pas encore le sentiment qui devrait leur

faire comprimer les cris et les mouvements contraires à la cicatrisation de la plaie. L'amidon, qui fait adhérer toutes les parties du bandage, empêche que celui-ci ne se relâche ou ne se détruise pendant toute la durée de la cicatrisation, et le chevestre amidonné, en bornant les mouvements des mâchoires, contribue encore à maintenir l'immobilité dans les parties que l'on veut réunir.

CHAPITRE V.

RUPTURES ET SECTION DES TENDONS.

Lorsqu'un tendon s'est rompu ou a été coupé par un instrument tranchant, l'indication à remplir est de rapprocher les bouts divisés et de les maintenir dans un contact immédiat jusqu'à leur parfaite réunion. L'ancienne méthode de traitement enseignée par tous les auteurs classiques exigeait, pour ce genre d'affection, un repos de deux à trois mois et des réapplications fréquentes d'appareils plus ou moins compliqués. Par l'appareil amovo-inamovible, au contraire, la division des tendons est traitée avec la plus grande facilité et d'une manière aussi simple que rationnelle.

Après avoir nettoyé la plaie et mis le membre dans une position convenable pour tenir rapprochés les deux bouts divisés du tendon ou du muscle, comme je l'ai indiqué pour les plaies en général, on applique le bandage unissant des plaies transversales ou tout autre, selon l'indication, et on a soin de l'enduire d'amidon. Des plaques de carton appropriées à la position que l'on a donnée au membre, à sa forme, etc., sont placées par-dessus le premier bandage et maintenues par des bandes roulées amidonnées; ces attelles ont pour but de maintenir en contact les deux bouts du tendon ou du muscle divisé, et de conserver au membre l'attitude la plus favorable à cette réunion, quels que soient les mouvements auxquels le patient puisse se livrer et la position qu'il prenne.

C'est surtout dans les ruptures du tendon du muscle droit antérieur de la cuisse, du ligament rotulien et du tendon d'Achille que les avantages de la méthode amovo-inamovible sont le plus appréciables. Comme dans les fractures de la cuisse, de la rotule et de la jambe, mon appareil permet la marche et ne force plus le malade à un décubitus prolongé au lit, en même temps qu'il tient les parties lésées dans l'immobilité, condition indispensable au succès du traitement.

Dans ces circonstances, comme dans le cas de rupture du tendon

du muscle triceps brachial, l'appareil sera à peu près le même que pour la fracture des régions. Les modifications qu'il faudra y apporter dépendront des indications à remplir ; elles ne peuvent se décrire, car elles varient à l'infini ; le génie du chirurgien doit suppléer ici à mon silence. En voici un exemple que j'emprunte à l'ouvrage de M. le docteur Thirion, de Namur (1).

« Un campagnard, debout près de son voisin occupé à faucher du « foin, eut le tendon d'Achille droit coupé entièrement. Appelé pour « lui donner des soins, je liai une petite artère et je fis trois points de « suture aux extrémités tendineuses, avec la précaution de faire « maintenir le pied dans l'extension. J'appliquai ensuite une bande de « carton très-fort, amidonnée, sur toute la partie antérieure de la « jambe et le haut du pied étendu ; puis deux compresses longuettes « sur les parties latérales du tendon d'Achille, afin de remplir les « creux qui y existent. Après cela j'appliquai une bande amidonnée « sur tout le pied, la jambe, et, par conséquent, sur le carton. Le « malade resta couché sur le ventre pendant six heures, afin de lais- « ser solidifier le bandage tant que le pied était, par cette position, « en extension soutenue sur la jambe. Il ne survint aucun accident, « et le huitième jour l'appareil fut coupé, les points de suture ôtés, et « la plaie extérieure était guérie. De suite le même bandage fut re- « mis en place et retenu dans la position qu'il avait avant, par des « bandes amidonnées replacées au-dessus. Au bout de deux mois seu- « lement, je levai définitivement le tout, et le malade commença à « appuyer sur le membre : la fausse ankylose de l'articulation tibio- « tarsienne le gêna pendant deux mois, au bout desquels il put re- « prendre son travail. »

Il est des ruptures partielles des fibres musculaires, telles, par exemple, que celle connue sous le nom de *coup de fouet*, qui n'exigent pour tout traitement qu'un bandage roulé compressif et l'immobilité de la partie malade. En amidonnant les tours de bande, à l'exception du premier plan en contact avec la peau, on remplira parfaitement ces indications, à moins qu'on ne juge convenable de rendre le bandage plus solide en ajoutant une lame de carton. Le bandage amidonné aura sur la bande roulée simple, ce grand avantage de pouvoir rester appliqué sans être obligé de le refaire presque chaque jour, ce qui contrarie singulièrement le traitement.

(1) *De la compression, son mode d'action, et sa valeur thérapeutique* ; in-8°. Namur, 1841, pag. 104.

Observations cliniques. — *Section du tendon extenseur du doigt annulaire.*

Obs. I. — Dans le mois de mai 1847, vint se présenter à la consultation gratuite de l'hôpital Saint-Pierre, un menuisier qui s'était fait, avec un rasoir, une plaie profonde à la main gauche. On reconnut que le tendon extenseur du doigt annulaire avait été coupé au-dessus de l'articulation métacarpo-phalangienne. On réunit la plaie au moyen d'une bandelette de sparadrap ; on mit le doigt dans l'extension forcée qu'on maintint pendant toute la durée du pansement, en tirant sur l'extrémité du doigt au moyen d'un cordon. Après avoir entouré le doigt d'une petite bande roulée, on plaça sur sa face palmaire une petite attelle en carton qui se prolongeait jusque dans la paume de la main. Cette attelle fut fixée au moyen d'une bande bien amidonnée. Le pansement fut encore fortifié par une attelle en fer-blanc, de même forme que la première et destinée à soutenir l'action de celle-ci jusqu'à ce que le petit bandage fût séché.

Huit jours après l'accident, les mouvements que le doigt pouvait déjà exécuter indiquaient que la réunion entre les extrémités du tendon coupé était opérée.

Plaie du dos de la main avec section des tendons extenseurs.

Obs. II. — Louise Walravens, âgée de sept ans, se présente, le 11 juin 1848, à l'hôpital Saint-Pierre, atteinte d'une plaie produite par un coup de couteau, occupant le dos de la main gauche, et s'étendant de la partie inférieure du dernier espace inter-osseux à la partie supérieure du premier. Les tendons extenseurs du médius et de l'annulaire sont divisés. On saisit d'abord avec des pinces à dents de souris les bouts de ces tendons, et on réunit chaque bout supérieur à celui qui lui répond inférieurement, au moyen d'un point de suture. La plaie elle-même est réunie par trois ou quatre points de suture, soutenus par des bandelettes agglutinatives. La main est placée dans l'extension forcée, et maintenue par un bandage amidonné ; le membre est d'abord entouré d'une bande roulée, puis on place sous la main et la partie antérieure de l'avant-bras une attelle en carton.

Le 15, on défait le pansement ; il y a réunion immédiate dans une grande partie de la plaie ; quelques gouttes de pus seulement se remarquent autour des points de suture. Même mode de pansement.

Le 19, on renouvelle l'appareil ; il n'y a pas d'apparence d'inflam-

mation. Aujourd'hui, 26 juin, la réunion est presque complète, et on n'a plus aucun accident à redouter.

ORDRE DEUXIÈME. — *Maladies chirurgicales.*

La méthode amovo-inamovible constitue un des résolutifs chirurgicaux les plus puissants, dont les applications thérapeutiques se multiplieront d'autant plus qu'on étudiera mieux son mode d'action et ses effets. Déjà j'en ai étendu l'emploi à une foule d'affections contre lesquelles une compression douce et méthodique peut être salutaire, en empêchant l'afflux des liquides dans la partie malade ou en favorisant leur résorption ; les heureux résultats que j'en ai obtenus m'autorisent à dire que c'est le moyen dont l'utilité est la plus fréquente, la mieux avérée, lorsque le chirurgien sait en diriger judicieusement l'application. Je vais indiquer les principales maladies où son action est la plus manifeste, la plus efficace.

CHAPITRE PREMIER.

ÉRYSIPÈLE. — PHLEGMON. — ABCÈS.

Dans ces affections, le bandage amidonné, en favorisant puissamment une compression bien méthodique, rend des services éminents au praticien qui sait en faire un emploi opportun et sagement dirigé.

Déjà M. Velpeau, en 1826, dans un Mémoire inséré dans les *Archives générales de Médecine* (1), a démontré les bons effets de la compression pour combattre les inflammations de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané, *en s'opposant à l'afflux des liquides dans le point irrité*, action thérapeutique que A. Paré avait déjà expliqué en ces termes : « Quant à la *ligature* (la compression), elle sert à roborer et astreindre « les muscles, exprimer et renvoyer aux parties supérieures l'humeur « jà descendue et empescher nouvelle fluxion (2). » Theden, dont on connaît le beau travail sur la compression, professait les mêmes principes qu'il mit en pratique avec succès.

C'est aussi en s'opposant à l'afflux trop considérable du sang dans la partie qui est le siége de l'inflammation, en refoulant les liquides de la circonférence au centre, et en favorisant la résorption de ceux qui infiltrent ou gorgent les tissus, que consiste le mode d'action de

(1) Tome II, 1826.
(2) *OEuvres d'Amb. Paré*, chap. XLI, pag. 505.

la méthode amovo-inamovible appliquée au traitement de l'érysipèle simple ou phlegmoneuxet du phlegmon.

C'est surtout lorsque ces affections sont produites par une cause idiopathique, que le bandage amidonné est efficace. Par son emploi, aidé des moyens diététiques convenables, on obtient promptement la résolution. Si, malgré ce traitement, l'inflammation passe à la période suppurative, on ouvre la tumeur; après avoir donné issue au pus, on réapplique le bandage en lui ménageant des ouvertures pour laisser un libre écoulement au liquide qui peut encore se former, et en ayant soin d'exercer sur la partie malade une compression suffisante pour aider le recollement de la peau aux tissus sous-jacents.

La même conduite sera suivie avec succès dans le traitement des abcès qui se forment dans le tissu cellulaire sous-cutané ou sous-aponévrotique, partout où un bandage compressif est applicable. La compression permanente qu'exercera le bandage amidonné sur les parois de l'abcès, préalablement ouvert, ou sur les tissus profonds, facilitera le dégorgement des parties, le pus en sera exprimé et ne pourra fuser plus loin, et la cicatrisation de la cavité accidentelle se fera plus promptement.

Dans les cas où les maladies dont il est ici question sont symptomatiques d'une autre affection de la lésion d'un viscère, le bandage amidonné n'est pas moins avantageux, pourvu que son emploi soit combiné avec les moyens thérapeutiques que réclame la maladie primitive.

Des faits nombreux observés à ma clinique et dans ma pratique privée, confirment l'excellence des préceptes ci-dessus indiqués sommairement. On comprendra qu'il est impossible d'entrer, à cet égard, dans de longs détails, le mode d'application du bandage devant varier dans chaque cas et devant être laissée à l'appréciation du chirurgien, ainsi que les agents médicaux qui doivent être associés à ce moyen.

C'est ici le lieu de rapporter une observation de panaris profond du pouce guéri par ma méthode.

Godefroy Vanhof, âgé de 65 ans, d'une constitution débilitée, entre à l'hôpital, le 1er mars 1847, atteint d'un panaris profond du pouce de la main droite. Ce doigt est extrêmement gonflé et présente deux plaies fistuleuses qui donnent passage à une grande quantité de pus mêlé de sang et offrant une odeur de carie osseuse. L'une des ouvertures siége à l'extrémité du doigt, l'autre au niveau de l'articulation des deux phalanges. Les tendons et le tissu cellulaire sont détruits profondément.

L'introduction du stylet fait reconnaître que la deuxième phalange est entièrement dénudée, que l'articulation est détruite et que l'extrémité supérieure de la première phalange est également cariée. On élargit avec le bistouri l'ouverture qui existe au niveau de l'articulation, en évitant de couper l'artère collatérale, et on enlève avec la pince à disséquer toutes les parties osseuses cariées : c'étaient la deuxième phalange et l'extrémité articulaire de la première.

Sans doute l'amputation était suffisamment motivée dans le cas dont il s'agit. En s'en abstenant on pouvait même s'attendre à voir le doigt tomber en gangrène. Eh bien, dans des circonstances aussi défavorables on chercha par un pansement rationnel, non-seulement à épargner au malade une opération douloureuse, mais à conserver le pouce dans un état où il pût encore rendre de grands services aux mouvements de la main.

Voici comment le pansement remplit les conditions nécessaires pour nous conduire à cette fin : le doigt est entouré d'une petite bande en laine, pour y maintenir constamment la chaleur. Des ouvertures sont ménagées au niveau des plaies, soit par l'écartement des tours de bande, soit par un petit trou pratiqué dans la bande au moyen de ciseaux. La bande exerce sur tous les points une contention douce et régulière qui favorise la circulation et facilite la résolution dans les tissus engorgés. La compression est évitée avec le plus grand soin, car elle aurait pour suite inévitable la gangrène qui n'est déjà que trop à craindre. Au-dessus de cette bande, on applique un petit morceau de carton. Cette petite attelle est fixée au moyen d'une seconde bande qu'on rend inamovible à l'aide de l'amidon. Elle a pour but de maintenir l'immobilité de la partie malade et donner au pansement la rigidité nécessaire pour l'empêcher de s'affaisser. Supérieurement le carton dépasse l'extrémité du pouce, afin d'éviter même que les chocs que le malade pourrait imprimer en cet endroit n'amènent des conséquences fâcheuses.

On a soin, dans cette seconde partie du pansement, de respecter les ouvertures qui ont été pratiquées dans le but de servir d'issue à la suppuration. Enfin le pansement est entouré d'une bonne quantité d'étoupe, dans le double but d'absorber le pus et d'entretenir autour de la partie malade une chaleur qui, en favorisant le développement de la circulation, s'oppose au sphacèle de la partie malade. L'avant-bras est tenu dans une position horizontale au moyen d'une écharpe. La main est mise dans la pronation, le pouce tourné en bas.

Ce premier pansement est resté appliqué pendant quatre jours. Le malade dit n'avoir pas éprouvé de douleur. Visitée à cette époque, la partie malade, qu'on pouvait s'attendre à trouver sphacélée, présente déjà, au contraire, des changements bien favorables. Le volume du doigt est considérablement diminué. La chaleur est naturelle, la coloration de la peau est satisfaisante, le pus est plus homogène et d'une odeur moins infecte, les plaies présentent une coloration plus vive.

On réapplique le même pansement que la première fois, et à partir de cette époque, on le défait aussi rarement que possible. Tous les huit jours on renouvelle les parties qui sont salies par la suppuration. On fait quelques injections avec le baume opodeldoch à travers les ouvertures que présente le pansement.

Au bout de quinze jours une suppuration de bonne nature s'est établie et les pansements se bornent à renouveler la charpie qui est destinée à recevoir le pus. Le petit bandage amidonné lui-même n'est défait que lorsqu'il ne peut plus servir, par exemple, quand le dégorgement des parties fait qu'il est devenu trop lâche ou qu'il est trop sali par la suppuration.

Deux mois après l'entrée du malade à l'hôpital, la partie malade est presque entièrement cicatrisée. Une petite fistule laisse sortir seulement quelques gouttes de pus. Le doigt, quoique privé de la dernière phalange et de la moitié de la première, ne présente que peu de difformité et jouit des mouvements qui se passent dans l'articulation métacarpo-phalangienne. Le malade quitte l'hôpital.

CHAPITRE II.

ULCÈRES.

Depuis longtemps on connaît les avantages de la compression dans le traitement des ulcères, et plus particulièrement dans ceux qui surviennent aux jambes et qu'on a improprement nommés *ulcères atoniques*. Ambroise Paré, Theden et la plupart des auteurs qui leur ont succédé, ont reconnu la puissance de cette médication. La méthode amovo-inamovible a perfectionné et vulgarisé davantage ce mode de traitement ; elle a réalisé ce principe, qu'une compression douce, uniforme, et des pansements rares, afin de soustraire l'ulcère au contact de l'air, ainsi que des mouvements bornés, sont les conditions nécessaires à la cicatrisation de la solution de continuité.

L'ulcère est une plaie chronique entretenue par une cause locale ou générale : dans le premier cas, la compression seule en triomphe facilement ; dans le second, des remèdes spéciaux, propres à combattre la cause du mal, doivent être employés conjointement avec le bandage.

Pour établir la compression, j'ai presque renoncé aux bandelettes agglutinatives dont plusieurs praticiens recouvrent préalablement l'ulcère, parce qu'elles ont l'inconvénient d'irriter la peau chez les personnes sujettes à l'érysipèle. Je les emploie encore chez les individus qui n'offrent pas cette disposition, alors surtout que les bords de l'ulcère sont susceptibles d'être rapprochés. Un linge fin fenêtré enduit de cérat, un plumasseau de charpie, des compresses et un bandage roulé sec recouvrant toute l'étendue du membre, composent la première partie de l'appareil. Une seconde bande roulée, légèrement amidonnée, recouvrant les tours de la première, complète ensuite le bandage. Si une compression plus efficace a besoin d'être exercée sur l'ulcère, soit parce que sa surface est recouverte de veines variqueuses, soit parce que les bourgeons charnus sont flasques ou trop développés, soit enfin parce que les bords sont durs et calleux, une plaque de carton garnie de petits coussinets et dans laquelle on a pratiqué une ouverture propre à laisser écouler la matière de la suppuration, est placée sur la plaie, entre la première et la seconde couche des bandes, percées aussi de trous aux endroits en rapport avec celle faite au carton. Il est bon de recouvrir la face interne du carton d'un morceau de taffetas ciré. De cette manière, la compression reste permanente, l'ulcère peut être pansé quand il le faut, sans rien déranger, et la cicatrisation s'opère rapidement. Ce traitement, aussi simple que peu coûteux, ne prive point le malade de la marche, lorsque le mal siége aux extrémités inférieures, et n'oblige point l'ouvrier à interrompre son travail. Il n'empêche point de faire usage des moyens locaux et généraux qu'exigent la nature et la cause de la maladie, car, comme je ne cesse de le dire, la méthode amovo-inamovible s'allie avec tous les agents thérapeutiques. Les personnes atteintes d'ulcères aux jambes se trouvent parfaitement bien de poser la jambe fléchie sur une chaise et reposant sur le genou, la face tibiale étant garnie de carton, position plus favorable que la verticale, pour le dégorgement des parties.

Par cet appareil, qui est à la portée du pauvre comme du riche, on peut obtenir sinon une cicatrisation complète, du moins permettre à l'ouvrier de vaquer à ses travaux. Il m'arrive bien souvent de prévenir par ce moyen, chez des individus de cette classe de la société, les con-

séquences fâcheuses des chocs ou contusions de la partie antérieure de la jambe, en appliquant au-dessus de la première bande un carton légèrement mouillé et amidonné, garni de linge à l'intérieur, afin d'éviter son agglutination, et maintenu par une bande légèrement amidonnée. Avec cette espèce de cuirasse, les bûcherons, les carriers, les menuisiers, etc., peuvent se garantir des blessures fréquentes qu'ils reçoivent aux jambes et entretiennent chez eux un état maladif habituel de ces parties.

Dans les varices avec engorgement et ulcération du derme, l'application de la bande même peut produire ou entretenir de l'irritation.

On peut encore éviter ce fâcheux effet, et surtout les replis de la bande circulaire qui exercent une compression inégale et tranchante sur le derme, en appliquant une lame de carton préparée comme il a été dit précédemment. Le bandage amidonné prévient ces inconvénients mieux que les bas lacés ou en caout-chouc, d'un prix trop élevé d'ailleurs pour permettre à l'indigent d'en faire usage. J'engage donc mes confrères, et surtout ceux qui exercent à la campagne, à faire usage de ce moyen, qui est applicable à toutes les conditions.

CHAPITRE III.

TUMEURS BLANCHES.

La compression et l'immobilité de l'articulation malade, tout en permettant l'exercice, sont deux médications importantes dans le traitement des tumeurs blanches, et que la méthode amovo-inamovible remplit à souhait. Par cette méthode, combinée avec d'autres agents thérapeutiques, j'ai obtenu une multitude de guérisons inespérées, à tel point que, depuis quelques années, il est extrêmement rare que je doive recourir à la ressource dernière, l'amputation, pour ces sortes de maladies.

M. Lisfranc, qui recommandait la compression, pensait qu'elle agit, d'une part, en gênant la circulation artérielle dans la tumeur blanche; de l'autre, en produisant un peu d'excitation qui facilite la résorption de l'engorgement.

M. De Lavacherie qui, dans un Mémoire intéressant publié dans les *Annales de la Société de médecine de Gand* (année 1839), a préconisé la compression au moyen de bandelettes agglutinatives, croit qu'elle est efficace en refoulant les liquides et en atrophiant les tissus

articulaires engorgés. M. Velpeau, enfin, qui a expérimenté le moyen recommandé par le professeur de Liége, est d'avis qu'il agit de deux manières : chimiquement par les emplâtres, et physiquement par la compression.

Je ne partage aucune de ces opinions, qu'il m'importe peu de discuter; mais mon expérience m'a démontré que la compression n'est avantageuse que pour autant qu'elle soit unie à l'immobilité absolue de la jointure et permette cependant la marche à béquilles ou la promenade en voiture; et qu'alors son mode d'action consiste à diminuer l'afflux des humeurs dans les tissus engorgés et à faciliter l'absorption des liquides qui imbibent l'articulation malade. L'emploi des agents thérapeutiques locaux et généraux, en modifiant la vitalité des tissus, en neutralisant la cause du mal, vient aider cette action salutaire et contribuer à la guérison.

Remarquez que la constitution scrofuleuse, compagne presque inséparable des tumeurs blanches, nécessite l'usage de médicaments spéciaux, d'un régime tonique, en même temps qu'on attaque le mal local, et que pour que ces médications soient suivies de succès, il ne faut pas que le malade soit condamné à rester constamment au lit, où le repos, le défaut d'air renouvelé, l'absence des rayons du soleil, ne manqueraient pas de le jeter dans l'étiolement et le marasme. L'appareil amovo-inamovible permet d'éviter ces inconvénients, car il rend possibles et favorise les changements de position, la marche et la promenade au grand air, sans que la partie malade en souffre et tout en la tenant dans une parfaite immobilité. C'est là une des plus belles prérogatives de ma méthode et qui a la plus heureuse influence sur le traitement des tumeurs blanches. Avant les expériences que j'entrepris avec le bandage amovo-inamovible, on n'avait guère osé permettre la déambulation dans les affections articulaires des membres inférieurs. Brodie en avait bien, il est vrai, compris l'importance, mais il n'insista pas assez sur ce point de traitement que, du reste, il ne rendit guère praticable. Qu'est-ce, en effet, que le carton maintenu par des emplâtres collants, pour assurer l'immobilité d'une articulation comme celles du genou, de la hanche, du pied ? Cette indication, je l'ai rendue possible, je l'ai érigée en principe, et elle est devenue entre mes mains une des conditions principales du traitement des affections articulaires.

L'application du bandage amidonné s'exécute, dans les cas qui nous occupent, avec assez de facilité et de promptitude pour ne point donner lieu à l'accroissement des souffrances; après sa dessiccation, sa so-

lidité est telle qu'il permet au patient de se livrer au mouvement, sans s'aider même du secours d'une main étrangère. Le mode d'application et de confection de l'appareil est ici le même que pour les fractures. Il devra être modifié de manière que la compression par les attelles de carton porte particulièrement sur l'articulation malade, afin que celle-ci soit dans une parfaite immobilité, et que le membre soit placé dans la position la plus avantageuse au malade dans la prévision d'une guérison par ankylose, résultat toujours préférable à l'amputation.

M. Van den Broek a publié, il y a peu de temps, une méthode nouvelle de traiter les tumeurs blanches par les injections avec le baume opodeldoch. J'ai soumis mes malades à cette médication et j'en ai constaté l'utilité, surtout quand on l'associe à l'immobilité des parties, à un bon régime et à un traitement interne approprié.

J'ai aussi expérimenté avec avantage la méthode de M. De Lavacherie, et celle de Schott, qui recommandent l'emploi de la compression au moyen d'emplâtres agglutinatifs.

S'agit-il de l'articulation coxo-fémorale, on se conduira de la même manière que pour la confection de l'appareil de la fracture du col du fémur. La maladie a-t-elle son siége au genou, des attelles latérales et postérieures emboîtront l'articulation, et le bandage se prolongeant jusqu'aux orteils, sera, à peu de chose près, le même que pour la fracture de la cuisse. Pour l'articulation tibio-tarsienne, un bandage roulé avec des attelles latérales, de manière à ne pas comprimer le tendon d'Achille, constitueront l'appareil. Enfin, pour les articulations du membre supérieur, l'appareil sera confectionné comme pour les fractures de la même région.

La section de l'appareil se fait de la même manière que je l'ai indiqué précédemment. S'il existe des plaies fistuleuses, des cautères, etc., des ouvertures correspondantes doivent être pratiquées au bandage, en le confectionnant, afin de permettre l'écoulement facile du pus. L'application des moyens topiques, comme moxas, cautères, sétons, vésicatoires, etc., est-elle nécessaire, il suffira d'ouvrir le bandage ou de laisser à nu la partie sur laquelle ces applications doivent être faites. Mais toujours, dans l'intervalle des pansements, le bandage devra tenir l'articulation malade dans l'immobilité la plus parfaite. Les moyens adjuvants que nous employons le plus ordinairement, sont les frictions résolutives et mercurielles, la compression au moyen de bandelettes de sparadrap de *Vigo cum mercurio*, l'application d'une bande de laine sur la peau, pour favoriser la circulation et par suite la résolution de

l'engorgement morbide, et surtout le traitement interne, le régime, l'exercice et tous les moyens hygiéniques. Rien de plus disparate, à mon avis, que le repos du corps lorsqu'il faut employer tous les moyens de relever les forces du malade. Rien de plus nuisible que le séjour au lit, alors qu'il faut l'exercice, l'insolation, la respiration de l'air pur.

La déambulation, lorsque le mal a son siége dans une articulation des membres inférieurs, se pratique à l'aide de béquilles comme il a été dit dans la seconde partie de cet ouvrage. S'il s'agit de la hanche ou du genou, on fera marcher le malade à l'aide de béquilles, le pied étant tenu en suspension par un lien qui prendra son point d'appui sur les épaules. S'il s'agit de l'articulation tibio-tarsienne ou de quelque autre articulation du pied, je préfère donner à la jambe une position horizontale en la posant sur une gouttière adaptée à une béquille droite, dont le modèle se trouve dans les premières figures de cet ouvrage. Par ce moyen, le membre n'est point exposé à l'engorgement qu'occasionne la position verticale, et tend ainsi à obtenir une guérison plus prompte.

Rust (1) a admis quatre périodes dans la marche des tumeurs blanches. La première est caractérisée par la faiblesse du membre et la douleur de l'articulation malade, ou plus souvent dans l'extrémité opposée de l'os long qui entre dans la formation de l'articulation. La seconde période est celle où, suivant l'auteur que je viens de nommer, l'articulation est gonflée et détermine ainsi l'allongement du membre. Suivant d'autres, ce serait la cavité de réception de la tête de l'os qui éprouverait du gonflement, d'où résulterait l'allongement du membre. La troisième période est celle dans laquelle la tête articulaire a abandonné sa cavité de réception, si l'articulation est du genre des énarthrodiales (luxation spontanée), tandis que ce déplacement est nul ou seulement partiel, si c'est une articulation ginglymoïdale qui est attaquée. La quatrième période enfin est celle où il y a carie des os, destruction des cartilages et des ligaments, des collections de pus dans et autour de l'articulation, des plaies fistuleuses, etc.

Le bandage amovo-inamovible est applicable dans chacune de ces périodes : il est d'autant plus efficace que la maladie est moins avancée ; c'est ce que l'on comprendra facilement ; mais ce qu'il importe que l'on sache, c'est que, quel que soit le degré auquel l'affection est parvenue, son emploi n'est jamais contre-indiqué. Dans tous les cas, je le répète, le membre est placé dans la position la moins défavorable que possible

(1) *Arthrokakologie*, Vienne, 1817.

au patient ; des attelles latérales, antérieure ou postérieure, selon l'occurrence, sont disposées de façon à laisser toujours un écoulement facile au pus dans les cas où il existe des ulcères, des cautères, des fistules, etc., et les diverses couches de bandes qui correspondent aux lésions suppurantes sont perforées de boutonnières propres à livrer passage au pus seulement, car si ces ouvertures étaient trop larges, les chairs baveuses pourraient faire hernie; si la face suppurante est large, au contraire, on remplace celle-ci par plusieurs petites ouvertures afin d'éviter l'inconvénient qui en résulterait. C'est par ces ouvertures qu'on introduira les modificateurs, tels que l'opodeldoch, la solution de potasse, etc., qu'on voudrait mettre en contact avec les parties malades.

La rétraction musculaire ou le gonflement des surfaces articulaires entraînent-ils les leviers osseux dans une direction vicieuse, on a soin de ménager, à la partie inférieure de l'appareil, une anse à laquelle on pourra suspendre un poids extensif dont la pesanteur sera relative à la somme d'action qu'il s'agira de vaincre graduellement.

Lorsque la luxation spontanée d'une articulation énarthrodiale est accomplie, l'appareil devra être construit de manière à ce qu'il permette l'action des poids extensifs et contre-extensifs, destinée à favoriser le retour de l'extrémité articulaire vers sa cavité de réception, comme ma méthode le prescrit dans la fracture oblique de la cuisse ou dans celle du col du fémur.

Dans la tumeur blanche du genou par exemple, on sait que le premier mouvement instinctif du malade est de mettre le membre dans la flexion. Cette fâcheuse disposition est facilement combattue en exerçant sur le membre une extension et une contre-extension, graduées et continues pendant tout le temps de l'application du bandage amidonné. Un aide intelligent ne cesse de comprimer, pendant toute la durée du pansement, sur la rotule qu'on a soin de garantir, par de l'ouate, d'une compression trop forte. Avant de terminer, on peut ajouter dans la région poplitée une attelle en bois assez forte, pour ramener le membre vers l'extension. On peut aussi parfaitement seconder l'extension, la contre-extension et l'effet de l'attelle en bois en appliquant sur l'articulation malade un sachet contenant quelques kilogrammes de sable, la dessiccation obtenue, ces quatre moyens deviennent inutiles; le bandage seul suffit pour maintenir le membre dans cette position. Si quelques jours après, on juge convenable de changer l'appareil, soit pour le resserrer, soit pour réappliquer par exemple des bandelettes de Vigo, on peut, en mouillant légèrement l'appareil

dans la région poplitée que l'on amidonne, exercer immédiatement sur le membre une traction plus forte encore que la première, en se servant des mêmes moyens que ceux qui viennent d'être indiqués, et obtenir ainsi une élongation complète ou presque complète du membre. Rarement j'ai eu recours à la ténotomie et presque toujours je parviens, si pas à une guérison complète, au moins à une ankylose avec extension du membre, position toujours préférable à toute autre. Inutile d'ajouter que les mouvements de flexion sont imprimés de temps en temps au membre, quand on espère encore obtenir une guérison sans ankylose.

C'est un spectacle intéressant et agréable que de voir les malades, adultes et enfants atteints d'arthrite, se promener à béquille et à béquille-pilon, de grand matin jusqu'au soir, dans les vastes cours de l'hôpital Saint-Pierre, tandis qu'il y a peu de temps ils croupissaient et végétaient dans leur lit, salissant et déchirant tous leurs objets de couchage. Aujourd'hui nos salles sont presque vides durant toute la journée, et, nos cours garnies de bancs, sont remplies de malheureux qui respirent très-bon air, et ne s'infectent plus réciproquement. J'engage tous mes collègues chefs de service, à faire usage de ma méthode, tant dans l'intérêt des malades confiés à leurs soins que dans celui d'une sage économie. J'engage également les administrateurs des bureaux de bienfaisance à prendre en considération ces réflexions. Une sage et bienfaisante économie doit nécessairement présider à tous les actes de leur administration.

M. le docteur Pigeolet, dans une excellente thèse qu'il a publiée (1) sur la luxation spontanée du col du fémur, et dont les idées ont été puisées à ma clinique, a montré la possibilité de faire rentrer la tête de l'os dans sa cavité en procédant peu à peu à la réduction ; deux observations qu'il rapporte, constatent des faits de réduction alors que la tête du fémur occupait la fosse iliaque externe, réduction qui se maintint facilement par l'emploi de l'appareil amovo-inamovible. « Nous croyons, dit l'auteur, que, dans tous les cas analogues, quand « la maladie est venue lentement, qu'il ne s'est point produit d'abcès, « qu'il n'existe pas de phénomènes fébriles et qu'aucune cause trau- « matique n'a pris part à la maladie, on pourra toujours exercer les « mêmes tentatives et espérer un succès aussi beau... » « Quand on « ne parviendra pas à replacer le fémur dans le cotyle, ou à substi- « tuer la luxation en bas et en avant au déplacement en haut et en

(1) *Études sur la maladie de la hanche*, in-8°, Bruxelles, 1847.

« arrière, ou bien encore lorsque le fémur aura perdu une partie ou « la totalité de sa tête ou même de son col, on obtiendra toujours, par « l'extension, un abaissement avantageux qui donnera un ou deux « pouces d'élongation ; et, en prenant la précaution de maintenir l'ap- « pareil amidonné assez de temps pour que l'os puisse se fixer par des « adhérences, on évitera un déplacement trop prononcé en haut « et en arrière, si pénible à la marche, et entraînant une difor- « mité consécutive très-prononcée de l'épine dorsale et du bassin (1). »

Ces principes, qui sont les miens, reçoivent tous les jours, à ma clinique, la sanction de l'expérience.

Dans l'arthrocace, si l'on a à craindre le déplacement des surfaces articulaires ginglymoïdales, la sortie de la tête osseuse de sa cavité d'emboîtement, on dispose le bandage de manière à ce qu'il agisse en sens inverse de la tendance morbide.

Quelques détails sur le mode d'application de l'appareil amovo-inamovible sont ici nécessaires pour les tumeurs blanches des articulations du pied, du genou et du coude.

Pour l'articulation du pied, on se sert de deux attelles latérales coudées (fig. 89) s'étendant depuis le quart inférieur de la jambe jusque près de la racine des orteils, dont les bords inférieurs se replient sous la plante du pied, que l'on place au-dessus de la première couche du bandage roulé. Lorsque les os du tarse et du métatarse sont malades, on ajoute une attelle plantaire (fig. 90), depuis le talon jusque vers la naissance des orteils. Ces attelles sont maintenues par un bandage roulé, amidonné, depuis la racine des orteils jusqu'au-dessus des malléoles et recouvrent entièrement le talon (fig. 91 et 92 : les lignes ponctuées indiquent les contours des attelles coudées).

Fig. 89.

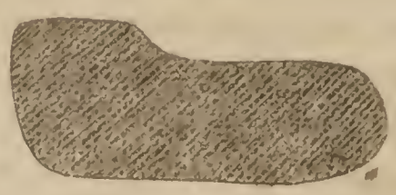

Fig. 90.

(2) *Ibidem*, page 112.

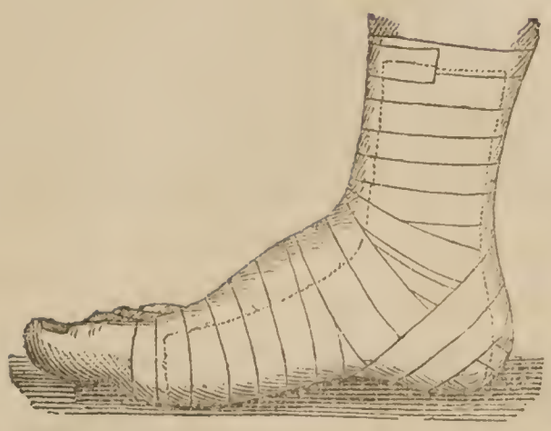

Fig. 91.

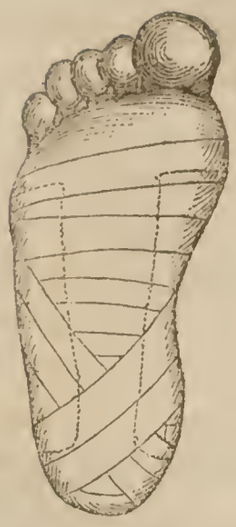

Fig. 92.

Dans le cas où les tumeurs blanches sont compliquées de fistules ou de plaies qui suppurent, on pratique au bandage, vis-à-vis des points affectés, des ouvertures pour permettre le libre écoulement du pus (fig. 93). Enfin la section du bandage se pratique sur le trajet du compressimètre (fig. 94).

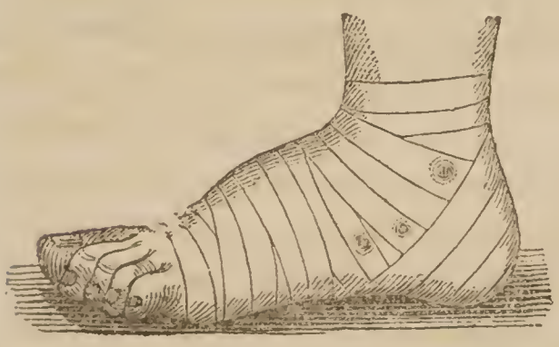

Fig. 93.

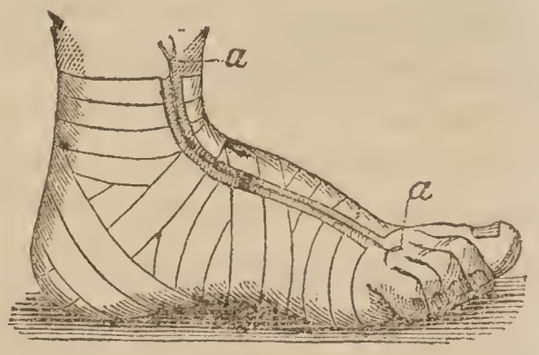

Fig. 94.

Le bandage que je viens de décrire est également applicable pour l'entorse du pied.

Dans les tumeurs blanches du genou avec commencement de luxation spontanée, on ramène d'abord le membre dans sa direction normale, et on le maintient dans cette position, l'articulation immobile, à l'aide d'un appareil amovo-inamovible semblable à celui dont je me sers pour la fracture de la cuisse.

L'appareil étant appliqué, en attendant sa dessiccation, on maintient le membre dans sa position qu'on lui a donnée, par une forte attelle en bois placée au côté externe, et s'étendant depuis la hanche jusqu'au delà de la plante du pied (fig. 95, *a*, *a*).

Les parties sur lesquelles doit porter la compression exercée par cette attelle, le grand trochanter ainsi que le côté externe de la jambe et du pied, sont protégées par un coussin épais, au-dessus duquel est placé un morceau de carton épais, et formant ainsi le point d'appui sur une surface plus large (fig. 95, *b*, *b*, *b*). L'attelle est fixée en haut, par le spica de l'aine (fig. 95, *c*), en bas, par une bande en huit de chiffre (fig. 95, *d*), et au genou, par une bande roulée (fig. 95, *e*).

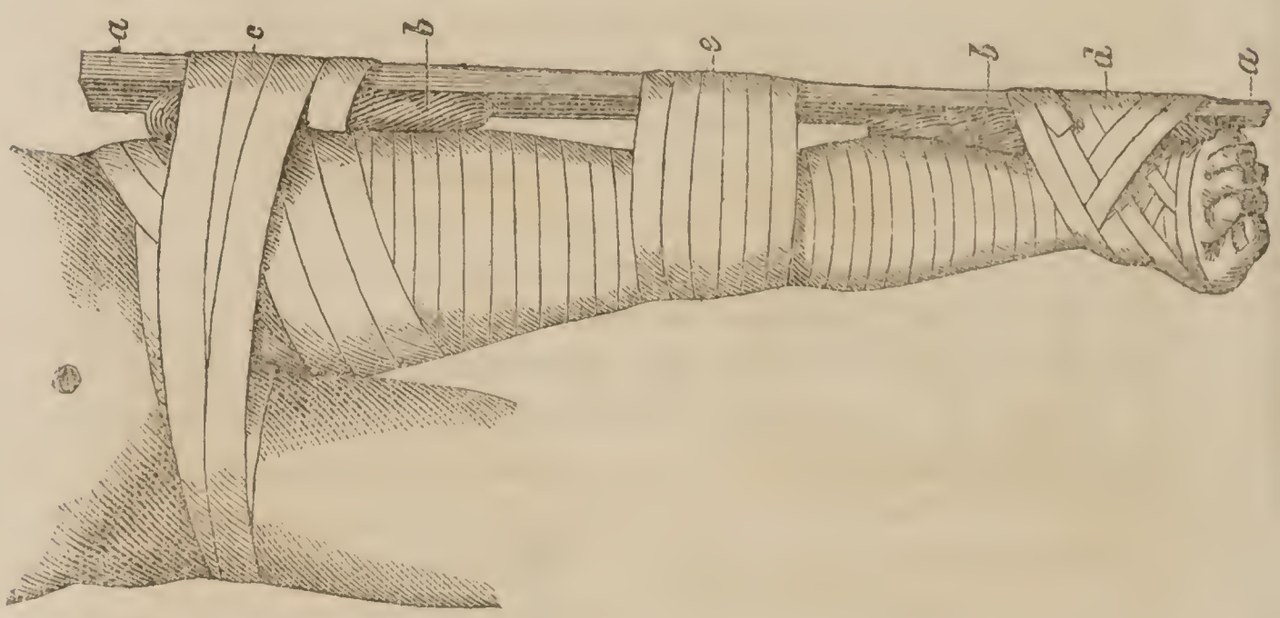

Fig. 99.

Enfin dans les tumeurs blanches du coude, le bras se trouvant ordinairement étendu le long du tronc, on ramène l'avant-bras dans la flexion en chargeant un aide de tirer sur la partie inférieure du bras au moyen d'un lacs, tandis que le chirurgien porte l'avant-bras dans le sens de la flexion, jusqu'à ce que ce dernier forme avec le bras un angle de 45°. Cette position est celle que l'on doit chercher à donner au membre dans l'éventualité où l'ankylose serait la terminaison de la maladie. Ce résultat obtenu, on recouvre la tumeur de bandelettes de sparadrap ou d'emplâtre de Vigo, de manière à comprimer les parties. Un cordon compressimètre a été d'abord placé entre ces bandelettes et la peau, afin de pouvoir, plus tard, couper ces bandelettes avec les ciseaux (fig. 96). Un bandage roulé recouvre cette première partie du pansement. On prend ensuite une attelle coudée qu'on place à la partie postérieure du membre, depuis le quart supérieur du bras jusqu'au bout des doigts, et garnie de coussins au niveau de la main et à

l'endroit correspondant à l'épitrochlée, afin d'éviter une compression nuisible sur ces parties (fig. 97). Une autre attelle, plus courte s'applique à la partie antérieure du bras et de l'avant-bras (fig. 97). L'appareil est terminé par un bandage roulé amidonné (fig. 98), et l'avant-bras est tenu en suspension par une bande dont les chefs sont passés au-dessus des épaules et attachés derrière la nuque (fig 98) et faisant l'office d'écharpe.

Fig. 96.

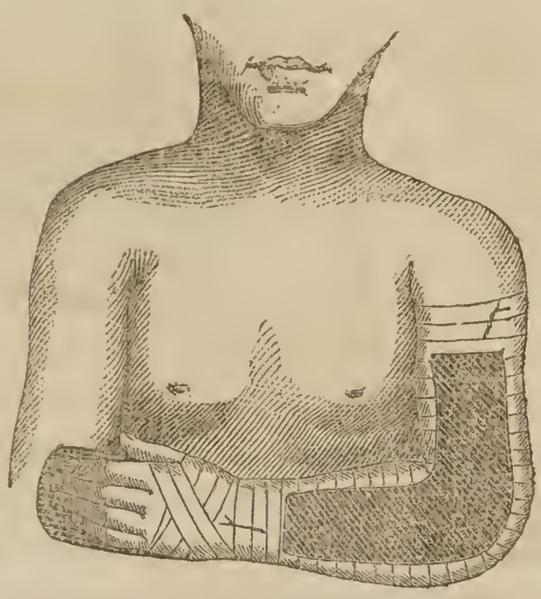

Fig. 97.

Fig. 98.

On peut, après dessiccation, inciser le bandage à quelques lignes

des bords de l'attelle antérieure, et obtenir ainsi une fenêtre qu'on peut enlever pour examiner le coude malade (fig. 99).

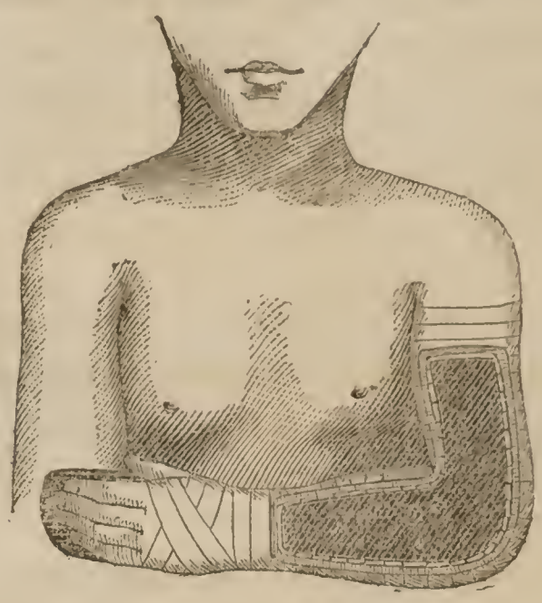

Fig. 99.

Pour résumer ce chapitre, je dirai que la méthode amovo-inamovible est le principal moyen à employer dans le traitement des tumeurs blanches, et qu'elle est salutaire par la compression qu'elle exerce et par l'immobilité absolue dans laquelle elle maintient l'articulation malade ; qu'à ce moyen, il faut en ajouter d'autres que l'on peut considérer comme auxiliaires, mais qui n'en sont pas moins importants, et que l'on divise en locaux et généraux. Parmi les premiers sont les vésicatoires, les moxas, les sétons et les applications de diverses natures, dont l'indication est laissée à la sagacité du praticien. Les seconds sont les agents thérapeutiques propres à combattre la cause du mal, à modifier la constitution, comme les anti-scrofuleux, les anti syphilitiques, etc. C'est ainsi que quand le sujet est d'une constitution lymphatique, scrofuleuse, comme cela arrive le plus souvent dans les tumeurs blanches, je prescris, avec un régime tonique, nutritif, l'iodure de potassium et l'huile de foie de morue à l'intérieur, à doses graduées. Cette médication, jointe à l'application du bandage amidonné donne les plus beaux résultats.

Je ne puis, sur un tel sujet, que tracer des indications générales ; c'est au génie du praticien d'embrasser les détails, qui devront varier selon les cas. L'alliage d'une compression salutaire avec l'immobilité de l'articulation et les moyens propres à s'opposer à ce qu'une direction vicieuse soit imprimée aux leviers osseux, sans entrave pour l'ap-

plication des topiques, tout en permettant l'emploi des modificateurs de l'économie animale, laissera toujours toute latitude, et dispensera de recourir à des moyens dispendieux, souvent illusoires et loin d'être toujours exempts de dangers.

OBSERVATIONS CLINIQUES. — *Tumeur blanche du coude.*

Obs. I. — Jean-Baptiste Genval, âgé de dix-neuf ans, tisserand, d'un tempérament lymphatique et ayant des glandes ulcérées au cou, est entré à l'hôpital Saint-Pierre, le 7 février 1847, atteint d'une tumeur blanche au coude. La maladie avait débuté depuis quatre mois, et s'était développée à la suite d'une contusion produite par un coup de pied de cheval. Le coude énormément gonflé, était extrêmement douloureux dès qu'on imprimait le moindre mouvement à l'articulation.

Le malade tenait constamment le membre dans l'extension. Une tumeur fluctuante se faisait sentir vers l'épicondyle de l'humérus.

Le but des pansements qu'on lui fit, fut d'obtenir la résolution de la tumeur et l'ankylose du coude à angle droit.

On procéda d'une manière graduée à la flexion de l'avant-bras sur le bras, en maintenant chaque fois, à l'aide du bandage amidonné, la position que l'on donnait au membre. Tous les deux ou trois jours on augmentait le degré de flexion, de manière qu'on obtint un angle droit au bout de deux semaines. En même temps on employait les moyens propres à amener la résolution dans les parties malades ; c'est ainsi qu'on faisait sur le coude une compression au moyen de bandelettes de sparadrap de Vigo, qu'on enveloppait le membre d'une bande roulée en laine ; enfin la résolution devait être obtenue surtout par un bandage qui, en maintenant l'immobilité dans l'articulation malade, exerçait une compression méthodique depuis la main jusqu'au-dessus du coude.

Le malade fut soumis à un régime sec et analeptique. On lui prescrivit la promenade au grand air et surtout au soleil pendant toute la journée, car il ne resta pas un seul jour au lit.

Voici de quelle manière on appliqua le bandage amovo-inamovible. Un aide portait l'avant-bras en haut, tandis qu'au moyen d'une bande passant sur la partie inférieure du bras, au-dessus du coude, un second aide tirait dans le sens perpendiculaire à la direction imprimée à l'avant-bras par le premier. Le coude étant ainsi amené dans la position qu'en voulait lui donner, et un cordon graissé étant posé le long

de la partie externe du bras, le chirurgien procéda à l'application de bandelettes de sparadrap de Vigo, de manière à ce que celles-ci exerçassent une compression sur le coude. Après ce premier temps de l'opération, on appliqua un bandage amovo-inamovible comprimant méthodiquement depuis la main jusqu'au-dessus du coude et maintenant l'immobilité de l'articulation malade.

Dès lors tout mouvement dans l'articulation était devenu impossible, et la douleur était anéantie. Le malade alla immédiatement se promener au jardin, l'avant-bras tenu dans une position horizontale au moyen d'une écharpe.

Le lendemain, le malade n'accuse aucune douleur; la couleur des doigts est normale ; le jeu du compressimètre fait reconnaître que la compression exercée par le bandage n'est pas trop forte. L'appareil étant déjà bien sec, on enlève la partie du bandage qui recouvre le coude au moyen d'incisions pratiquées avec mes ciseaux à quelques lignes de l'attelle antérieure. On constate que la chaleur du membre est normale, que sa couleur est moins rouge, et que l'appareil ne blesse nulle part la peau. On remet en place la valve enlevée, et on la fixe par de nouvelles bandes amidonnées.

Depuis ce jour, on n'examina plus le membre que tous les cinq ou six jours, et cela par mesure de précaution ; car le malade n'accusa plus de douleur pendant toute la durée de son séjour à l'hôpital.

Chaque fois que le bandage paraissait trop relâché par suite de la résolution qui s'opérait dans les parties engorgées, on le resserrait en interposant sous les valves une ou deux compresses ou un petit coussin d'étoupe.

La marche du traitement n'a été marquée par aucun événement fâcheux. La résolution de la tumeur s'est opérée insensiblement. Le malade est sorti de l'hôpital, le 8 juillet 1847. A cette époque l'abcès se faisait sentir sous la peau : on s'est abstenu de l'ouvrir.

Le malade se représenta à la consultation gratuite, huit jours après sa sortie : l'abcès s'était ouvert spontanément ; le gonflement du coude avait considérablement diminué. L'examen du membre fit voir qu'il y avait ankylose incomplète de l'articulation. Depuis ce jour, on a cessé de maintenir l'immobilité au moyen du bandage amovo-inamovible. On continue à exercer sur le coude une légère compression au moyen de bandelettes de sparadrap de Vigo, et d'une bande roulée dans laquelle on ménage une petite ouverture pour l'écoulement de la suppuration, qui est très-peu abondante.

Depuis ce temps, ce malade ne s'est plus représenté à la consultation de l'hôpital Saint-Pierre.

Tumeur blanche du pied.

Obs. II. — Louis Kerckx, âgé de vingt ans, d'une constitution lymphatique, se présenta à l'hôpital Saint-Pierre, au mois d'août 1846, atteint d'une tumeur blanche au pied. La maladie avait débuté depuis quatorze ans. L'articulation tibio-tarsienne était ouverte et plusieurs fistules donnaient issue à la suppuration. L'exploration au moyen du stylet faisait reconnaître la carie de l'astragale et du calcanéum. Le malade avait été traité pendant quelque temps à l'hôpital Saint-Jean, où l'amputation lui avait été proposée, traitement auquel il avait refusé de se soumettre.

Le malade fut soumis au traitement employé à l'hôpital Saint-Pierre contre les maladies de ce genre. Le régime est sec, tonique et analeptique et consiste en viandes rôties, pain et boissons toniques, telles que la bière forte ou le vin. Le malade reste pendant toute la journée exposé au soleil et à l'air, quand la saison le permet, et ne rentre dans la salle que pour passer la nuit. La médication interne consiste dans l'emploi de l'huile de foie de morue et de l'iodure de potassium ou de fer. On l'accoutume progressivement à l'usage de ces médicaments.

Quant au traitement local, on appliqua au malade le bandage amovo-inamovible. On couvrit d'un bandage roulé tout le pied et la partie inférieure de la jambe. L'immobilité de l'articulation fut maintenue par deux attelles latérales en carton. Au-dessous du pied on plaça une troisième attelle en carton pour rendre l'immobilité encore plus parfaite dans le tarse. Le bandage exerçait sur tous les points une compression uniforme. Les saillies osseuses et tendineuses étaient garanties au moyen d'un peu d'ouate ou de petits coussins formés d'étoupe placée dans une compresse. Enfin des ouvertures pratiquées dans les bandes au moyen des ciseaux, au niveau des fistules, assuraient l'écoulement facile du produit de la suppuration.

Une bonne quantité d'étoupe maintenue par des compresses et des bandes, servait à absorber le pus et à entretenir une chaleur constante autour de l'articulation.

Une incision pratiquée dans le bandage, sur le trajet du compressimètre, permettait de visiter aisément la partie malade.

Le pansement de chaque jour consistait à renouveler l'étoupe. Le

bandage lui-même n'était enlevé que rarement, afin de préserver les parties malades du contact de l'air et d'éviter, autant que possible, les mouvements de l'articulation. Ce n'était que lorsque le bandage était trop sali par la suppuration, ou que toute autre circonstance, par exemple, la formation d'un nouvel abcès, l'exigeait, que l'on changeait le pansement.

Grâces à ce mode de pansement, le malade put, sans douleur, se promener pendant toute la journée au grand air. On le fit marcher le genou appuyé sur une gouttière fixée à une béquille, afin de maintenir le pied dans une position élevée.

Tel est le traitement qui a été appliqué au malade dont il est ici question. Divers moyens ont en outre été employés comme adjuvants. C'est ainsi qu'on a prescrit des bains de pied avec le carbonate de potasse; l'emplâtre de *Vigo gum mercurio* a été également appliqué. Les injections de baume opodeldoch, soit pur, soit mêlé à l'huile de lin, lorsqu'il produit une irritation trop forte, ont paru présenter des résultats avantageux ; elles ont pu être faites avec la plus grande facilité, au moyen d'une petite seringue, à travers les ouvertures que présentait le bandage amidonné.

Quand des abcès nouveaux se formaient, on les ouvrait au moyen de la potasse caustique. L'application de bandes en flanelle sur la peau a paru présenter des avantages, en entretenant de la chaleur autour des parties malades.

Sous l'influence d'un régime fortifiant, de l'action de l'air pur et de l'exercice musculaire, la constitution du malade s'est considérablement améliorée. Les lésions graves qu'il présentait à son entrée se sont dissipées petit à petit. Les surfaces malades se sont cicatrisées. Au mois d'avril 1847, l'articulation du pied était complétement ankylosée, et les plaies extérieures cicatrisées. Le malade sortit de l'hôpital au mois de juin.

Carie du calcanéum ; ouverture de l'articulation.

Obs. III. — Joseph Silveranckx, âgé de trente-cinq ans, domestique, d'un tempérament lymphatique, entra à l'hôpital Saint-Pierre, le 23 septembre 1847, pour une carie du calcanéum. Deux ouvertures se sont formées spontanément, d'où s'écoule un pus séreux et fétide; en introduisant un stylet par une de ces ouvertures, on sent le calcanéum à nu, rugueux à sa face externe. L'articulation calcanéo-astragalienne est ouverte, on y pénètre avec la plus grande facilité. Les parties molles sont

bleuâtres et froides au toucher. La constitution de cet individu est profondément altérée.

On fait prendre au malade un bain de pied préparé avec le carbonate de potasse, et on lui applique un bandage amidonné, en ayant soin toutefois d'y laisser des trous en rapport avec les ouvertures de la partie malade, qui est tenue dans une immobilité complète.

On remplit ainsi une des premières indications pour tout organe souffrant : le *repos*, tout en se réservant la faculté d'agir directement sur la lésion vitale existante.

Deux fois par jour, matin et soir, on injecte le plus profondément possible, par une des ouvertures, en bouchant l'autre, un mélange de baume opodeldoch et d'huile de lin (huit parties pour une partie de baume).

A mesure que la sensibilité diminue, on augmente la quantité d'opodeldoch jusqu'à l'injecter sans mélange.

On administre, à l'intérieur, l'iodure de potassium, en augmentant la dose de deux grains tous les deux jours, jusqu'à ce que le malade ressente des maux de gorge, ce qui indique que l'économie en est saturée, et que la dose du médicament ne peut être poussée plus loin. On lui fait prendre en même temps l'huile de foie de morue.

Le malade est soumis à un régime animal, trois repas par jour, viande et pain ; boissons peu abondantes, toniques et légèrement excitantes (bière forte et houblonnée). Comme le séjour au lit est un débilitant, le malade y reste le moins possible ; il se lève de bonne heure et se promène dans la cour le genou appuyé sur un béquilion. Il porte une camisole de laine sur la peau qui, en préservant du froid, excite légèrement l'organe cutané et en favorise la fonction.

La partie malade est entourée d'étoupes et de bandes de flanelle.

Le malade sort guéri le 23 février 1848.

Affection de la hanche de nature scrofuleuse, à son début; application de trois moxas et du bandage amidonné; amendement des symptômes.

Obs. IV. — Un jeune homme de dix-neuf ans, d'un tempérament lymphatique, offrant les caractères généraux d'une constitution scrofuleuse, vint réclamer des soins à l'hôpital Saint-Pierre, pour une maladie de la hanche, dans le courant de l'année 1842. Livré, dès son enfance, à la profession de tisserand, il travaillait, la plupart du temps, au rez-de-chaussée de son habitation, située dans l'une des rues étroites de Bruxelles.

A part les affections propres à l'enfance, sa santé fut assez bonne jusqu'à l'âge de douze ans, époque à laquelle se déclara un état de langueur qui fut accompagné de la production d'un large abcès froid au cou, dont la suppuration s'accomplit sans occasionner de bien fortes douleurs ; la cicatrice large et couturée qu'il porte en cette région donne une idée de l'étendue et de la nature de ce foyer purulent.

Sa constitution reprit cependant de la vigueur à l'époque de la puberté, qui se manifesta vers quinze ans, et depuis lors, menant une vie sédentaire, évitant toute espèce d'excès, il jouit d'une assez bonne santé.

Huit jours avant d'entrer à l'hôpital, sans avoir eu à supporter l'effet d'aucune violence extérieure, sans avoir été soumis à l'action d'aucune cause occasionnelle, il ressentit quelques élancements dans la cuisse gauche, comme produits par le passage d'une aiguille à travers le membre, à sa partie antérieure ; quelques jours plus tard, elles se prononcèrent en face de l'articulation, en avant et latéralement, et seulement alors il remarqua qu'il boitait en marchant ; c'est cette dernière circonstance qui l'engagea à venir se faire traiter à l'hôpital, sans avoir eu recours, chez lui, à aucun moyen thérapeutique.

On constata, lors de son entrée, un allongement du membre gauche de deux pouces environ, partagé par l'éloignement de son lieu de séjour normal et la rotation du bassin, cette dernière cause paraissant contribuer, pour les trois quarts environ, à l'excès d'étendue. Il n'y avait point de changement de couleur à la peau, le membre conservait son volume, il n'avait pris un peu d'amplitude qu'en regard du grand trochanter, le pli de la fesse était moins profond et plus bas, et le triangle musculaire de l'aine plus apparent ; l'artère conservait sa position. Le membre n'avait subi qu'une très-légère déviation dans sa direction, la pointe du pied était un peu tournée en dehors ; aucune autre douleur que celle mentionnée ne s'était prononcée et le genou restait indolent ; celui-ci était légèrement fléchi et, malgré cette circonstance, il n'était porté en avant que par un mouvement de circumduction autour de l'axe du corps et sans quitter le sol ; cette marche, toute pénible qu'elle fût, se faisait sans douleur. Les mouvements prononcés d'abduction excitaient seuls un état de souffrance et semblaient donner au membre beaucoup plus de pesanteur.

L'affection n'avait eu jusqu'alors aucune influence sur l'état général du sujet, point de réaction fébrile, appétit conservé, sécrétions et excrétions normales, sommeil paisible et prolongé, tout annonçait en un

mot que la thérapeutique parviendrait aisément à vaincre cette affection à son début.

On se borna à prescrire un régime gras, fortifiant, et l'on établit trois moxas autour de l'articulation souffrante, en retenant le malade au lit ; en quelques jours il se manifesta une diminution sensible dans l'excès de longueur du membre gauche.

Voulant empêcher la constitution de s'altérer par le repos, et favoriser, par un exercice convenable, les fonctions de nutrition, on eut recours au bandage amidonné pour produire l'immobilité de l'articulation et aider, par une compression légère, à l'action des moxas sur la fluxion; le premier effet produit par la moxibustion, permettant de ne pas les entretenir, vu l'origine présumée de la maladie, on établit un bandage permanent, et le lendemain de sa confection le malade se promenait à béquilles dans les jardins de l'établissement.

Au bout de huit jours, un vide s'étant établi entre le bandage et le membre autour de l'articulation par le progrès de l'amélioration, et le mouvement du bassin tendant à s'effacer, on ouvrit la partie supérieure du bandage pour l'accommoder à ces dispositions nouvelles et lui faire suivre le retrait du membre. Pendant deux mois on renouvela, de temps à autre, cette opération jusqu'à ce que le pied gauche eût repris le niveau de l'autre, ce qui eut lieu peu à peu, et lorsque le malade voulut quitter l'hôpital, pour aller satisfaire à la milice, il ne lui restait de son mal qu'un peu de roideur dans l'articulation.

Un examen attentif, à cette époque, permettait de constater que tous les mouvements de la cuisse s'exécutaient sans douleur, moins étendus cependant que du côté sain ; la marche avait lieu sans claudication, le pli de la fesse avait repris à peu près sa forme et sa hauteur.

Malgré les bons effets produits par la médication établie chez ce malade, on ne lui laissa pas ignorer que son affection pouvait très-bien se reproduire, surtout s'il n'usait de quelques précautions hygiéniques, et s'il n'évitait, avec grand soin toute espèce d'excès : on lui conseilla la promenade habituelle dans des lieux bien aérés, l'usage d'une bonne nourriture, de bière houblonnée, le séjour dans un appartement sec et bien situé, et d'éviter en même temps la fatigue, les veilles et les excès vénériens ; on lui recommanda surtout, s'il ressentait à l'avenir quelque douleur dans les mêmes parties, s'il s'y manifestait le moindre phénomène insolite, de venir, sans retard, à l'hôpital avant que le mal exerçât une trop grande influence sur l'articulation.

Il nous semble rationnel de croire que, chez ce malade, l'affection se

borna au gonflement des glandes synoviales avec hypersécrétion ; le mal céda en trop peu de temps pour qu'on puisse supposer que les os ou les cartilages aient été altérés ; le mouvement d'abduction produisant seul de la douleur, elle était sans doute le résultat de la pression de la glande située dans l'enfoncement de l'acétabulum, et comme les autres mouvements de la cuisse n'étaient pas douloureux, cette circonstance doit être attribuée à la présence de la synovie qui, en maintenant la tête à distance de la glande, empêchait alors la douleur de se manifester. *(Extrait de l ouvrage de M. Pigeolet.)*

Maladie de la hanche droite, de nature rhumatismale, chez un jeune homme scrofuleux. — Guérison avec ankylose.

Obs. V. — M., fils d'un colonel au service des Indes, habita l'Orient jusqu'à l'âge de huit ans ; il revint alors en Angleterre, et depuis séjourna dans différentes contrées de l'Europe, en Allemagne, en Belgique, etc. Son père, mort à l'âge de cinquante ans, des suites d'une maladie aiguë de poitrine, était sujet à de fréquentes attaques de rhumatisme ; sa mère, atteinte des mêmes dispositions, était souvent exposée à des engorgements glandulaires du cou, qui se manifestaient chez elle à la suite des moindres causes de refroidissement. Quoique brun, il était d'une constitution délicate, ses lèvres étaient grosses et son teint peu coloré. Il avait joui d'une santé excellente jusqu'à l'âge de quatorze ans, faisant beaucoup d'exercice, bravant souvent les intempéries des saisons, sans en ressentir le moindre inconvénient. Les dispositions relatives à la puberté commençaient à se développer chez lui, lorsque, en assistant au mois de septembre 1841, aux courses dans les plaines de Monplaisir, il fut exposé à la pluie et conserva plusieurs heures sur lui ses vêtements mouillés. Le même soir, il ressentit des frissons avec céphalalgie, et le lendemain, des douleurs se manifestèrent dans le membre inférieur droit ; ces douleurs, sous forme d'élancements, occupaient tout le membre, et les articulations étaient le siége d'une forte chaleur. La fièvre fut intense et accompagnée de délire, et le médecin appelé prescrivit une application de douze sangsues aux apophyses mastoïdes : la fièvre persista avec délire dans la nuit, et les douleurs conservèrent leur intensité le lendemain ; le jour suivant, il y eut une rémission de quelques heures ; le troisième jour, nouvelle application de dix sangsues à l'abdomen, le quatrième jour, le délire cessa et il y eut une rémission presque toute la journée, mais la douleur articulaire persista au pied et à la hanche, fort intense et

avec gonflement ; le genou seul était entièrement débarrassé. Peu rassuré sur l'avenir de son malade, le médecin traitant demanda un second docteur anglais en consultation, à cause que, malgré la rémission de la fièvre, la douleur du pied et de la hanche n'avait point cessé de se faire sentir, à un degré tel qu'elle arrachait parfois des cris au patient. On convint de mettre de nouveau dix sangsues en usage, cinq à chaque pied, et d'envelopper le membre de taffetas gommé. Cette médication ne produisit qu'une amélioration légère et momentanée, et l'on eut recours aux prépararations de digitale et de salsepareille. La douleur diminua d'intensité, mais persista jour et nuit dans les mêmes parties que l'on recouvrit de cataplasmes laudanisés ; quinze jours plus tard, vers la fin de novembre, une ouverture s'établit spontanément au talon, vers l'insertion du tendon d'Achille ; on continua l'usage de cataplasmes de mie de pain blanc mouillé de lait, que l'on mélangeait d'un peu de poudre de charbon de bois pour le pied, d'où s'écoulait chaque jour une légère quantité de matière purulente.

La mère éprouvant de vives inquiétudes pour la vie de son fils, demanda M. le docteur Seutin en consultation, et nous l'accompagnâmes à la première visite qu'il fit au jeune malade, le 28 novembre 1841.

Nous le trouvâmes dans un lit entouré de tapis de pied, car de légères secousses résultat de la marche sur le plancher de l'appartement, étaient même désagréables ; il était couché sur le côté gauche, légèrement incliné, la fesse droite soutenue par un coussin, le genou du même côté reposant sur l'autre cuisse, la jambe dans une semi-flexion. Les renseignements qui nous furent communiqués par le médecin habituel, appelèrent de suite notre attention sur la hanche, et, sans pousser trop loin nos investigations à cette première visite, notre seul but étant de constater la nécessité de l'application du bandage amidonné, nous remîmes au lendemain la préparation de l'appareil et l'examen concernant l'étendue relative des membres et les changements de direction déterminés par l'affection, d'autant plus que le patient redoutait le moindre mouvement et ne souffrait même pas, depuis plusieurs jours, qu'on le changeât de linge ni de lit ; nous vîmes, du reste, que la région trochantérienne offrait une saillie arrondie en dehors, que le sillon des fessiers n'existait plus ni le triangle musculaire supérieur de la cuisse, que le tissu cellulaire de toutes ces parties était le siége d'un œdème qui conservait légèrement les traces de la pression par les doigts ; le toucher de l'aine faisait reconnaître que

l'artère avait conservé sa direction, que les glandes superficielles de l'aine étaient tuméfiées, mais il n'y avait pas de fluctuation appréciable dans l'article. Le calcanéum du pied droit était tuméfié, et par l'ouverture des téguments située au point d'attache du tendon d'Achille, le stylet parvenait à l'os ; une matière peu abondante et inodore, colorant en jaune les instruments d'argent, s'écoulait de ce point. Le malade ne pouvait plus, depuis longtemps, supporter le repos du pied sur le calcanéum; cette circonstance avait contribué, dans le principe, à lui faire prendre la position dans laquelle nous le trouvâmes et que nous avons indiquée. Depuis quelques jours, la fièvre présentait une forte rémission dans la journée ; et on avait permis quelques aliments, car, quoique la cause rhumatismale de la maladie fût bien constatée, comme le patient présentait quelques-uns des principaux signes extérieurs d'une constitution scrofuleuse, dont il était parvenu jusqu'alors à enchaîner les effets par les moyens hygiéniques rationnels, on avait craint que la cause cachectique ne vînt compliquer l'action de la cause première, si l'on n'empêchait pas, autant que posssible, l'affaiblissement de la constitution, d'autant plus que les Anglais ont assez l'habitude d'administrer les toniques dans les affections rhumatismales passées à la chronicité. Nous jugeâmes convenable de ne modifier en rien le traitement médicamenteux établi, sauf à faire plus tard les changements dont l'observation du cours de la maladie nous indiquerait l'opportunité ; le sommeil était, du reste, assez bon et prolongé, et ce n'était qu'à de rares intervalles, que des douleurs dans la hanche éveillaient le malade. Il n'a pas été question encore de douleur du genou, c'est qu'elle était peu exprimée et que le malade ne s'en plaignit jamais spontanément ; il ressentait bien quelque gêne dans cette articulation, mais assez peu pour n'y point penser, les souffrances de la hanche et du pied attirant toute son attention, il ne s'en était aperçu que lorsqu'on appela sur ce point ses idées ; cette particularité serait-elle due à l'affection concomitante du calcanéum ? Cela est probable et cette circonstance s'est plusieurs fois présentée.

Nous n'entrerons pas dans les détails de l'application du bandage qui fut confectionné le lendemain, nous en sommes dispensé par la description que nous en avons faite déjà ; il était d'autant plus facile à établir, qu'on se décida à ne point recourir encore à la révulsion, parce que la maladie n'était point localisée et que le calcanéum souffrait en même temps que la hanche.

Ce ne fut pas sans beaucoup d'opposition de la part du malade, qu'il

nous fut permis de procéder à l'application du bandage ; la douleur que suscitait le mouvement, l'habitude de conserver la même position sans avoir été dérangé, lui faisaient redouter le moment où il serait nécessaire de prendre la position exigée pour l'application de l'appareil.

Lorsque le patient fut placé en supination, nous cherchâmes à établir par des mesures comparatives, le degré d'élongation du membre malade et nous tâchâmes de bien apprécier ce phénomène. La difficulté de faire opérer aux membres les mouvements nécessaires, ne nous permit pas de lever les doutes à ce dernier sujet ; il existait un mouvement de rotation complexe sur l'axe de la cavité et l'antéro-postérieur, et nous ne pûmes constater l'éloignement de la tête que par le degré de saillie du grand trochanter et sa plus grande distance de la crête iliaque, nous crûmes que la luxation n'était pas opérée. Le malade replacé dans son lit après le pansement put conserver la position en supination, sans gêne, sans fatigue, et nous lui fîmes exécuter quelques mouvements des bras et du tronc, ce qui eut lieu sans douleur à son grand étonnement.

Le lendemain, le malade avait passé une nuit meilleure que de coutume, le sommeil avait été plus prolongé, et comme l'appareil n'avait nullement été fait dans le but d'obtenir une compression, il n'avait en rien dérangé le patient. Quelques jours plus tard, le malade nous fut confié à cause du départ de son médecin traitant ; il avait pu, dès le lendemain, être transporté de son lit dans une chaise longue et passer plusieurs heures dans cette position, sans en être incommodé : il assistait de cette manière aux repas et aux récréations de sa famille, et son affection était par cette circonstance, bien moins pénible à supporter. Cependant le mouvement accéléré du cœur persistait, il y avait ordinairement de cent à cent et cinq pulsations artérielles et, malgré une alimentation abondante et nutritive, l'amaigrissement du corps faisait des progrès, quoiqu'il n'y eût pas au calcanéum d'écoulement purulent démesuré. Il se présenta, à cette époque, à huit jours d'intervalle, deux petites esquilles dans le trajet de la fistule ; elles avaient la grosseur d'un pois et furent extraites avec facilité. La rapidité de la circulation ne pouvait pas être considérée comme un caractère absolu de fièvre, la chaleur n'était pas forte et jamais le malade ne transpirait. Le docteur M. vint exprès de Londres à cette époque, mandé par la mère inquiète ; il approuva le traitement suivi et conseilla de persister dans la même voie. Il fut alors soumis, pendant un certain temps à l'hydriodate de potasse : ce médicament n'amena aucune

amélioration dans sa position ; le haut de la cuisse s'arrondit même davantage, tout le membre devint œdémateux, et cet œdème partagé par la moitié du scrotum du côté malade, annonça que le cours du sang était fortement entravé vers le haut de la cuisse ; à cette époque, le malade dut changer de domicile, il supporta très-bien le transport en voiture qui n'était que d'une longueur de dix minutes environ, et il fut même proposé de renouveler cet exercice, mais le patient s'y refusa d'une manière absolue. Un mois plus tard, on fut obligé de changer de nouveau de domicile ; cette fois le transport eut de mauvais effets ; pendant plusieurs nuits le repos fut incomplet et le malade ne pouvait que très-difficilement s'endormir, la défécation qui s'opérait tous les deux ou trois jours avec facilité, devint plus rare et difficile, et, malgré les lavements, on n'obtenait pas tous les quatre jours de garde-robe. Nous eûmes recours à l'huile de palma-christi, elle fut sans effet, à la dose d'une once les deux premiers jours, mais administrée à la dose de deux onces, le jour suivant, il se déclara une hyperpurgation avec douleurs abdominales, dont l'intensité donna lieu à quelques mouvements convulsifs qui furent aisément calmés au moyen de l'eau de fleurs d'oranger ; la diarrhée persista quelques jours, mais moindre, et comme elle avait ramené le sommeil, nous jugeâmes à propos de la respecter ; elle dura huit jours, de moins en moins abondante, et le cours des matières se rétablit régulièrement ; le pouls tomba alors subitement à quatre-vingt-dix pulsations, ce que nous n'avions pas eu encore depuis huit mois que durait la maladie ; dès lors, la nutrition s'opéra mieux et l'économie parut tirer profit des aliments ingérés. Le patient passait la journée entière dans sa chaise longue, et il commença bientôt à faire quelques promenades dans son appartement, aidé de béquilles, le pied gauche chaussé d'une bottine à talon élevé, et le droit soutenu par une écharpe cervico-calcanéenne. Le mois de mai approchait et la végétation s'annonçait de toutes parts ; notre malade, logé dans le voisinage du Parc, put s'y rendre en voiture et peu à peu il s'y livra à la marche à béquilles ; il passait une bonne partie de ses journées dans cette belle promenade, et en huit jours de temps, il put en faire le tour sans se reposer. Jusqu'au 25 mai, il conserva son bandage, toujours le bandage primitif, qui ne fut jamais renouvelé que partiellement ; deux incisions permettaient le pansement du pied avec facilité, et tous les quinze jours seulement le bandage entier était ouvert pour renouveler le linge intérieur et garnir les vides d'ouate fraîche. Un pantalon ouvert dans toute sa lon-

gueur, pouvant se fermer au moyen d'agrafes, et une pantoufle de maroquin qui chaussait le pied du malade au-dessus du bandage, laissaient à peine soupçonner que ce jeune homme portait un appareil et avait une maladie aussi grave.

Au mois de juin, le jeune M. avait repris beaucoup d'embonpoint, le gonflement du membre était presque entièrement disparu, la fistule du calcanéum était cicatrisée et la circulation ne donnait plus que soixante-quinze pulsations par minute. L'ankylose était complète et le membre malade dirigé en dehors, conservait un pouce à peu près d'excès de longueur que l'on pouvait rapporter à la rotation du bassin. Il commença alors à s'exercer à la marche au moyen d'une béquille seulement, appuyé sur le membre qui avait souffert. Nous conseillâmes le séjour aux eaux d'Aix-la-Chapelle, espérant que les douches auraient quelque influence pour accélérer la guérison et rendre quelque vigueur aux parties qui avaient le plus souffert, mais le mauvais temps ne permit pas un long séjour dans cette ville et, au bout de trois semaines, ce jeune homme partit pour l'Angleterre, dans les mêmes dispositions qu'il était en quittant Bruxelles; il alla habiter un port de mer situé à l'est de la Grande-Bretagne, dans l'espoir que l'air marin et les bains de mer auraient plus d'influence. En effet, dans quelques semaines de temps, le membre acquit de la force et reprit sa longueur normale, mais l'ankylose persista et Cooper, professeur de chirurgie à l'école de médecine de Londres, consulté pour savoir si l'on pouvait espérer la cessation de l'ankylose, donna l'avis que la guérison était aussi complète que possible, et qu'il fallait se garder de rien tenter dans le but de modifier l'état actuel, dans la crainte de réveiller quelqu'une des dispositions morbides qui avaient constitué la maladie. Tels sont les derniers détails que nous tenons de la complaisance de la mère, sur les suites d'une maladie qui se termina plus heureusement que nous n'avions osé l'espérer pendant assez longtemps. (*Extrait de l'ouvrage de M. Pigeolet.*)

Affection de la hanche droite de nature scrofuleuse, survenue à la suite de repos prolongé sur le gazon humide; abcès par congestion à la partie externe de la cuisse, à l'union du tiers moyen avec le tiers supérieur.

Obs. VI. — A. L., âgé de treize ans, né à la campagne, habitait depuis plusieurs années une des rues les moins salubres de Bruxelles; malgré un tempérament sanguin qui semblait avoir permis dans son en-

fance un fort développement du corps, il présentait des traces de cachexie que l'on pouvait rapporter, selon toute apparence, à sa nourriture ordinairement peu abondante et de qualité médiocre, et à l'état malsain du lieu où il séjournait d'habitude. Fort de stature pour son âge, son teint était peu coloré, et ses lèvres présentaient assez d'épaisseur ; cependant des dents belles et larges, une chevelure brune et touffue indiquait que pendant son séjour à la campagne sa constitution se montrait sous des apparences plus favorables, ce qui était du reste en rapport avec les renseignements qu'il fût à même de nous donner. Il fut confié à nos soins, le 30 mars 1842, parce qu'une tumeur s'était développée à la cuisse droite. Parmi les renseignements que nous fournit le malade, d'après les questions auxquelles il fut soumis, il nous dit avoir éprouvé, depuis six semaines, vers la partie externe de la cuisse, à l'union du tiers supérieur avec le tiers moyen, une gêne sous forme de tension et, en y portant la main, il s'était aperçu de l'existence d'un léger gonflement; cette tuméfaction avait pris insensiblement de l'accroissement et présentait au 30 mars le volume d'un œuf de pigeon. Il ne pensa nullement dans le principe de rapporter son mal à quelque circonstance extraordinaire, car il s'était établi sans exiger de sa part aucun changement d'habitude ; cependant sa santé s'était dérangée depuis quelque temps : six semaines environ avant l'apparition de cette tumeur à la cuisse, après s'être endormi sur l'herbe humide, par une belle journée d'hiver, il s'était réveillé en ressentant un grand froid dans les lombes et une roideur dans les membres inférieurs ; depuis lors son appétit était moindre, il mangeait sans faim, il avait sensiblement maigri et son caractère était moins gai ; il lui arrivait aussi de temps à autre de ressentir au lit une assez forte chaleur et de s'éveiller tout couvert de transpiration. Depuis quelques semaines il ne pouvait plus marcher que d'un pas modéré, en boîtant et en écartant la jambe droite de l'autre, ce membre lui semblait devenu beaucoup plus pesant. L'examen comparatif des membres nous montra un relâchement musculaire complet du côté droit, le sillon des muscles fessiers était presque effacé, le bassin était incliné, le membre plus long d'un pouce, la cuisse plus volumineuse. On ne sentait aucune fluctuation dans l'articulation, la pression de l'aine et du trochanter n'était point douloureuse et le seul mouvement du membre qui déterminait de la souffrance était celui de rotation sur l'axe ; les ganglions de l'aine étaient engorgés, il n'y avait pas eu de douleur de genou. La tumeur, dont la tension était très-forte lorsque ce jeune homme était debout, dimi-

nuait un peu dans la position horizontale; il n'y avait pas de doute sur la maladie, un abcès par congestion s'était formé à la suite de la maladie de l'articulation coxo-fémorale dont un point osseux était atteint de carie. L'ouverture de la tumeur fut pratiquée le premier avril, il s'en écoula plus de huit onces de pus peu lié, jaunâtre, tel qu'il se présente dans des circonstances analogues; la matière était homogène, ne contenait aucun débris osseux, aucuns caillots sanguins; comme l'abcès était situé sous l'aponévrose, on dut placer une mèche dans l'ouverture, pour empêcher son oblitération, favoriser la sortie de la matière, et partant mettre les parties qu'elle baignait dans des conditions plus favorables à la guérison ; il n'y avait pas trop lieu de craindre l'action de l'air dans ce cas, le foyer principal était peu étendu et ne communiquait avec le siége du mal que par un canal assez long, étroit et comprimé par l'épaisseur des chairs. Après la ponction de la tumeur, on procéda à l'application du bandage et on le confectionna de manière à permettre l'établissement d'une ouverture en regard de celle de l'abcès, que l'on pouvait aisément de cette manière panser même plusieurs fois dans les vingt-quatre heures. Le bandage faisant un tout de la cuisse malade et du bassin et rendant l'articulation coxo-fémorale immobile, on permit la marche au malade dès le lendemain, à l'aide de béquilles, ce qu'il exécutait assez aisément et sans souffrance. On le soumit à un régime fortifiant, à l'usage de l'huile de poisson et de l'iodure de potassium à dose progressive.

Le 16 avril, la suppuration se montrant avec assez d'abondance par l'ouverture de l'abcès, on se décida à faire l'application de deux larges cautères potentiels au-dessus et au-dessous du grand trochanter; on modifia en conséquence la partie du bandage vers ce point de manière à permettre facilement de le panser. Néanmoins le régime suivi et la médication mise en usage avait déjà produit un résultat favorable, la nutrition se faisait mieux, la coloration était meilleure, et le malade montrait quelque disposition à prendre de l'embonpoint. Il n'était résulté de l'ouverture de l'abcès aucun inconvénient; aucun mouvement fébrile ne s'était déclaré; la maladie prenait une marche régulière, qui annonçait l'espoir d'un succès certain. Le 18 il reprit le cours de ses promenades, même sans béquilles, avançant lentement et portant la partie enveloppée du bandage en avant par un mouvement de totalité; le talon du membre malade dépassait toujours l'autre d'un pouce.

Le 25 mai, l'ouverture de l'abcès était complétement cicatrisée et l'on se disposait à laisser bientôt les fonticules se cicatriser aussi; le

membre malade ne dépassait plus l'autre que d'un demi-pouce; l'on diminua l'épaisseur du bandage en regard de l'articulation coxo-fémorale, dans le but de rendre un peu de mobilité à cette jointure et de commencer à lui permettre des mouvements peu étendus.

Quelques jours plus tard, on débarrassa le membre tout à fait de ses liens, et pendant huit jours encore on insista sur les mêmes moyens internes, en recommandant un exercice modéré et progressif du membre. L'examen démontra à cette époque, que la contraction musculaire était à peu près complétement rétablie dans le membre par la hauteur du pli de la fesse, le peu d'excès de longueur du membre (moins de quatre lignes), et que la possibilité des mouvements de rotation était rendue sans occasionner de douleur. *(Extrait de l'ouvrage de M. Pigeolet.)* *(La suite à un prochain numéro.)*

SUR LES RECHUTES DES FIÈVRES INTERMITTENTES ET LES MOYENS DE LES PRÉVENIR;

Par le médecin principal Gouzée.

Les fièvres intermittentes ont été l'objet d'un grand nombre de travaux, et cependant, parmi les questions qui s'y rattachent, il en est qui laissent encore beaucoup à désirer. Tel est particulièrement celle relative aux rechutes, aux conditions particulières qui les provoquent, aux moyens de les prévenir.

La fièvre intermittente imprime à l'économie des modifications toutes spéciales et très-durables. Tant qu'elles persistent, la fièvre se réveille avec la plus grande facilité sous l'impression des causes les plus légères, et le quinquina, cette substance si précieuse pour en arrêter les accès, est souvent impuissant à en prévenir le retour.

Il est à remarquer toutefois qu'il existe des sujets chez lesquels cette disposition aux rechutes est nulle ou peu prononcée. Ce sont les personnes qui mènent une vie régulière, dont le moral est habituellement calme et paisible. Dans ce cas, douze ou seize grains de sulfate de quinine, administrés en solution aqueuse s'il est possible, et en trois ou quatre doses, à des époques peu éloignées du retour de l'accès, en même temps qu'elles observent une diète sévère et gardent la chambre, ou le lit, ce qui vaut encore mieux, suffisent une fois donnés pour leur procurer incontinent une guérison radicale. Il ne leur reste plus ensuite qu'à revenir insensiblement à leur régime, à leurs habitudes, à observer les règles hygiéniques généralement connues, règles auxquelles elles se sou-

mettent sans peine, et il est rare que la fièvre reparaisse.

Mais en l'absence de ces conditions de vie habituellement paisible et régulière, et on ne les rencontre pas souvent dans le monde, encore moins chez nos soldats, la fièvre reparaît avec une fréquence et une facilité désespérantes. Un refroidissement, la fatigue, un excès quelconque, une affection morale surtout, amène une rechute. On conçoit facilement combien ces rechutes doivent être communes parmi nos soldats, passant de la vie calme et régulière de l'hôpital aux fatigues et aux écarts de celle des casernes. Elles sont inévitables quand les influences paludéennes s'exercent avec quelque intensité. Dans les épidémies de fièvre intermittente, un soldat qui contracte la fièvre est pour longtemps perdu pour le service.

On a généralement l'habitude de faire prendre, à titre de prophylactique, une dose de sulfate de quinine chaque sixième jour à compter du dernier accès, et de continuer ainsi pendant six semaines. Mais une chose m'a frappé : c'est que bien souvent les accès reparaissent immédiatement après l'une ou l'autre reprise de la médication, comme si le fébrifuge par excellence, ainsi que le prétend Hahnemann, avait réellement la propriété de donner naissance à la fièvre.

Le quinquina seul ne suffit pas pour prévenir les rechutes. Il faut chercher entretemps, et c'est le point difficile, à modifier l'économie de manière à détruire l'habitude fébrile qui s'invétère d'autant plus que les rechutes ont été plus fréquentes.

Les congestions sanguines qui se forment dans la rate pendant les accès déterminent, dans la grande majorité des cas, un engorgement persistant de cet organe qui doit fixer l'attention.

Quoique nous ayons vu, après de grandes épidémies de fièvres paludéennes, des rates d'un volume énorme, s'étendant jusque dans les régions ombilicale et hypogastrique et rester dans cet état sans que la fièvre intervînt jamais, il est prudent, dans les cas ordinaires, de ne pas compter sur une guérison parfaite tant que cet organe conserve un volume anormal quelque peu prononcé. Nous savons que la rate peut être engorgée sans qu'elle dépasse le rebord costal. Il importe de s'exercer à reconnaître ses dimensions dans la profondeur de la régien qu'elle occupe. Il ne faut pas toutefois perdre de vue que son volume, dans l'état sain, présente les variétés les plus nombreuses chez les divers individus, et qu'elle varie même, chez le même individu, dans diverses circonstances, selon que l'estomac est vide ou gorgé de liquides, par exemple, de sorte qu'on ne peut, sans se faire illusion, assigner de limites un peu précises entre l'état sain et l'état pathologique de cet organe.

Mais quand la matité a une étendue notable et permanente, on doit en conclure que cet organe est le siége d'un engorgement morbide.

Le traitement que j'emploie depuis longtemps pour combattre cet engorgement m'a paru réunir le plus d'avantages. Il consiste dans l'application de ventouses scarifiées sur les régions splénique et hypochondriaque gauche, suivi, le lendemain, de l'emploi de six à douze grains de sulfate de quinine par prises de deux grains. Sous l'influence de ces moyens, répétés à plusieurs reprises, en laissant de temps en temps un jour de relâche, et secondés par le repos et un régime doux et peu copieux, le volume de la rate diminue rapidement, ce que l'on constate sans peine quand elle s'étend jusque dans l'hypochondre.

Il y a un autre phénomène très-remarquable encore qui se manifeste surtout chez les sujets dont la santé a été altérée par les fièvres paludéennes et qui est également lié à une tendance prononcée aux rechutes. C'est une sensibilité que l'on découvre dans l'épine dorsale en appuyant un peu fortement le bord radial du doigt indicateur sur le sommet des apophyses épineuses. En les comprimant ainsi tour à tour de haut en bas, on arrive à des points où la pression, toujours égale, excite une douleur souvent très-vive ; cette douleur est ordinairement limitée aux deuxième, troisième et quatrième vertèbres dorsales. La fièvre ne peut être regardée comme radicalement guérie tant que cette douleur n'est pas éteinte sans retour. J'ai déjà appelé l'attention sur ce phénomène dans un travail inséré, en 1842, dans les *Annales de la Société de médecine d'Anvers*. Il a été reproduit dans les *Archives de la médecine belge* et en hollandais dans le *Boerhaave*. Des applications de sangsues ou mieux de ventouses scarifiées sur les côtés des vertèbres douloureuses suffisent souvent pour dissiper la douleur, et il est à remarquer que lorsque le malade est encore actuellement sous l'influence de la fièvre, ou l'accès ne reparaît plus, ou il ne revient que considérablement affaibli. Je me propose de traiter de nouveau ce sujet intéressant dans un travail spécial.

Il est presque inutile d'ajouter qu'après l'emploi de ces moyens locaux, il ne faut pas perdre de vue l'état général du sujet, surtout lorsqu'il offre des traces plus ou moins prononcées de cachexie paludéenne. Les préparations ferrugineuses, souvent employées dans cette circonstance, ne m'ont pas, en général, paru convenir. C'est une médication extrêmement précieuse dans l'état chlorotique et anémique; mais ici, outre la langueur des fonctions, la tendance à la bouffisure et quelquefois la leucophlegmasie, il y a

cette coloration légèrement jaunâtre de la peau qui annonce autre chose qu'une simple diminution du chiffre des globules sanguins. Les plantes amères et aromatiques indigènes, la gentiane, l'absynthe, le calamus aromaticus, les baies de genièvre, etc., m'ont paru préférables. Quelle que soit au reste la médication employée, elle doit nécessairement être secondée dans son action par un exercice modéré à l'air libre et par l'usage d'aliments fortifiants sous un petit volume. Une suite de repas copieux est encore une cause de rechute.

DES MALADIES OBSERVÉES A L'HÔPITAL MILITAIRE D'ANVERS PENDANT LE PREMIER SEMESTRE DE 1850.

Par le médecin principal Gouzée.

L'hiver a été très-froid ; les vents ont soufflé du nord et de l'est avec une constance remarquable pendant les mois de janvier et de mars. Au printemps même, les rayons du soleil sont longtemps restés sans force et sans chaleur. Dans les derniers jours de mai, la température s'est brusquement élevée après des orages accompagnés de grêle et de pluies torrentielles, et de fortes chaleurs se sont fait sentir pendant le mois de juin, mais souvent interrompues encore par le refroidissement de l'atmosphère.

Depuis l'épidémie de choléra de l'année dernière, le nombre des malades est resté constamment peu élevé. Les grandes épidémies éclaircissent les fortes agglomérations d'hommes et arrêtent momentanément la dégénérescence de l'espèce en enlevant aux masses les individus faibles, maladifs, ou incessamment occupés à se détériorer par des excès ; elles ont encore pour effet de provoquer dans l'organisme des modifications profondes, antagonistes d'états pathologiques d'un caractère différent. De là le temps d'arrêt plus ou moins prolongé dans les manifestations morbides qui les suit le plus communément. Cependant l'intensité du froid de l'hiver et les fréquentes vicissitudes atmosphériques du trimestre vernal ont amené un assez grand nombre d'affections plus pénibles que graves; j'en parlerai plus loin.

La fièvre typhoïde, qui avait fait défaut pendant la durée du choléra, s'est rarement montrée depuis parmi les troupes de la garnison et a généralement offert peu d'intensité. Pendant ce semestre, huit typhisés seulement nous ont été envoyés de la ville, et sur ce nombre il n'y en eut que deux qui offrirent des accidents graves. L'un de ces derniers eut une énorme pneumatose de l'abdomen suivie d'hémorrhagie intestinale et succomba vers la fin du deuxième septenaire. L'autre se rétablit après avoir longtemps lutté contre des accidents sans cesse renaissants.

Tandis que la fièvre typhoïde n'apparaissait ainsi en ville que de loin en loin, cette maladie éclata tout à coup avec intensité dans le détachement d'infanterie chargé de la garde de la prison de St.-Bernard. Ce détachement, fort de 150 hommes, occupait cette localité depuis le commencement de janvier. C'est vers la fin de février que la fièvre typhoïde se manifesta. La maladie était en décroissance dans la dernière quinzaine de mars lorsque le détachement fut relevé.

C'était là sans contredit un fait étrange, d'autant plus que la petite garnison de St-Bernard ne nous envoie habituellement qu'un petit nombre de malades, que, sous le rapport du logement et du régime, les hommes qui la composaient alors se trouvaient absolument dans les mêmes conditions que ceux qui les avaient précédés, et qu'il n'existait ou n'avait existé aucun cas de fièvre typhoïde ni dans la prison, ni dans les habitations voisines, ni dans les communes d'alentour. Sous quelle influence s'était ainsi developpée cette petite épidémie, qui, il faut le remarquer, resta concentrée dans cette fraction de corps?

Des renseignements recueillis m'avaient déjà fait concevoir quelques soupçons sur ses causes; des recherches que je fis sur les lieux vinrent dissiper mes doutes.

Ce détachement était plus faible que ceux qui l'avaient précédé, l'autorité militaire s'étant trouvée dans la nécessité d'en diminuer la force d'une trentaine d hommes. Cependant les exigences du service étaient restées tout aussi grandes qu'antérieurement et les fatigues étaient devenues excessives. Les soldats montaient la garde tous les trois jours, assez souvent même de deux jours l'un, et pendant les longues nuits de janvier et de février, ils avaient été assujettis, à chaque tour de garde, à huit heures de faction de nuit, dans l'intervalle desquelles ils n'avaient pas même eu encore un moment de repos. Or on sait que le manque de repos, que les veilles fréquentes, forcées, tourmentées, ont été de tout temps regardées comme l'une des causes les plus puissantes des fièvres graves.

La fièvre typhoïde peut être, et est souvent le résultat d'une intoxication. Un agent miasmatique est absorbé et infecte la masse sanguine qui va porter le désordre dans le système nerveux. Mais il n'en est pas toujours ainsi. Il est évident pour moi que le désordre nerveux peut être aussi le premier moteur de la maladie. On voit tous les jours la fièvre typhoïde se développer isolément chez des personnes vivant dans l'aisance, au milieu d'un air pur, mais qui ont éprouvé une commotion nerveuse plus ou moins vive ou prolongée, soit par des excès, soit le plus souvent par des af-

fections tristes de l'âme, une inquiétude, un chagrin concentré ; et les causes de ce genre ne restent pas longtemps cachées au médecin qui sait tout observer d'une manière adroite et prudente. Les veilles fréquentes et forcées produisent les mêmes effets, le trouble, l'abattement des centres nerveux d'abord, puis, comme conséquence immédiate, le désordre des grandes fonctions organiques, et enfin, comme résultat final, l'altération de la masse du sang. Les théories humorales, renouvelées des anciens, préoccupent aujourd'hui trop exclusivement quelques médecins. Mais elles passeront comme elles ont déjà passé. *Multa renascentur quæ jam cecidere, cadentque.*

C'étaient au reste les accidents nerveux, les phénomènes ataxiques qui dominaient chez les malades qui nous venaient de St-Bernard à l'hôpital, un abattement poussé à l'extrême la stupeur, le délire, quelquefois une surdité complète et opiniâtre existant dès le principe. Les taches rosées lenticulaires, le météorisme abdominal n'ont jamais fait défaut, aussi les autopsies cadavériques nous ont constamment montré le caractère anatomique principal et essentiel de la maladie, de larges ulcérations des plaques de Peyer dans la dernière partie de l'intestin grêle.

Après l'apparition des taches rosées, dans le cours du deuxième septenaire, plusieurs malades ont offert sur le tronc, et particulièrement sur l'abdomen, diverses éruptions remarquables par leur variété. L'un d'eux eut des papulles semblables à celles de l'urticaire. Les sudamina ont rarement paru. Les vésicules miliaires avec rougeur de la peau furent plus communes. Nous avons encore observé l'éruption pustuleuse dont j'ai déjà eu plusieurs fois l'occasion de parler ailleurs. Ces pustules, très-saillantes, d'une dimension variant entre celle d'une tête d'épingle et celle d'une grosse lentille, se montraient, comme d'ordinaire, en très-petit nombre, sur l'abdomen et quelquefois à la face antérieure des poignets. Enfin une foule de petits abcès sous-cutanés se sont produits chez plusieurs malades, vers l'époque de la convalescence sur la région abdominale, à la partie postérieure et inférieure du tronc, sur les membres. Ce ne sont là que des formes diverses d'une même maladie, dépendantes de causes inappréciables; elles ne changent rien à son caractère.

Le traitement a été très-complexe, souvent déduit des expressions symptomatiques prédominantes. La plupart des malades avaient déjà été soumit à diverses médications avant leur arrivée et ils avaient subi un trajet de deux lieues pour leur transport à l'hôpital. Cette dernière circonstance a sans doute contribué a rendre la maladie plus grave et le traitement plus chanceux.

Depuis la fin de février jusqu'aux huit derniers jours de mars, époque où le détachement fut rappelé, les 150 hommes qui le composaient nous ont donné 25 malades atteints de fièvre typhoïde. C'est un malade sur 6 hommes. Le nombre des décès a été de cinq, mortalité plus élevée que ne l'est communément celle typhisés fournis par la ville même.

Le détachement qui a succédé à celui-là, assujetti à des fatigues moins fortes, à des veilles moins fréquentes et moins longues, n'a plus donné qu'un cas de fièvre typhoïde, qui a eu encore une grande intensité. Le malade a succombé à la fin du troisième septenaire.

Nos jeunes soldats, généralement trop peu nombreux pour les besoins du service, sont souvent surmenés, si je puis me servir de cette expression, fatigués surtout par des gardes trop fréquentes. Ne serait-ce pas là une des principales causes de la fréquence des fièvres typhoïdes dans l'armée? C'est une question d'un haut intérêt qui fixe depuis longtemps mon attention.

Le mois d'avril nous a ramené les fièvres continues printanières, offrant tantôt la forme inflammatoire, plus fréquemment la forme bilieuse. Le repos, la diète et une boisson rafraichissante quelconque ont généralement suffi à leur guérison qui ne se faisait guère attendre au delà du premier septenaire, quand il y avait turgescence bilieuse persistante vers les voies supérieures, un vomitif donné le troisième ou le quatrième jour aidait puissamment à la solution de la maladie.

Autrefois la pyrétologie était un vrai chaos, *rudis indigestaque moles*. J'avoue que je n'y entendais absolument rien. Dans des temps plus rapprochés, toutes les pyrexies devinrent des gastro-entérites, puis les gastro-entérites ont disparu et l'on ne voit plus aujourd'hui que des fièvres typhoïdes. Ces théories sont séduisantes par leur simplicité, mais l'exagération leur fait tort. Viennent les réactions, et elles emportent tout, le bon avec le mauvais, le vrai avec le faux.

La fièvre typhoïde, et j'entends toujours par là la dothinentérie, est une des maladies qui affligent le plus fréquemment l'espèce humaine, mais toutes les fièvres ne sont pas des fièvres typhoïdes. Témoin les fièvres printanières dont je viens de parler. Dans cette forme de pyréxie, les trois phénomènes qui dominent la fièvre typhoïde font défaut : la grande fréquence du pouls, le météorisme abdominal et les taches rosées lenticulaires. Elles ne marchent pas d'ailleurs précédées ou accompagnées du cortège de symptômes nerveux propres à cette dernière, des vertiges, de l'abattement, des troubles qui impriment un caractère si remarquable aux traits

de la physionomie des typhisés. Traitées par l'expectation, par les purgatifs ou par les émissions sanguines, suivant les médecins auxquels elles échoient, elles guérissent dans le premier ou au commencement du second septenaire. Ce sont de beaux succès lorsqu'on les range, dans les statistiques, au nombre des fièvres typhoïdes.

Les fièvres intermittentes, très-rares en hiver, ont reparu, mais en petit nombre encore, au printemps. Elles offraient le plus généralement le type tierce ou double tierce et cédaient facilement à des doses modérées de sulfate de quinine, six ou huit grains, en solution aqueuse, donnés en deux fois, peu de temps avant l'accès. Dans plusieurs cas, les accès ont cessé spontanément peu après l'entrée du malade à l'hôpital, sous la seule influence du repos et du régime. Outre l'emploi du carbazotate de potasse (1), j'ai essayé à titre de fébrifuges divers moyens qui malheureusement n'ont pas eu plus de succès. Je ne perds pas pour cela de vue l'importante question de trouver au quinquina un succédané qui affranchisse l'État d'un lourd tribut payé à l'étranger.

Les névralgies ont été singulièrement communes pendant tout le semestre. Nous avons même rencontré des névralgies dorso-intercostales et lombo-abdominales que nous n'avions pas coutume d'observer à l'hôpital. Le règne prolongé du froid et les continuelles vicissitudes atmosphériques, qui en provoquaient le développement, contribuaient en même temps à les rendre plus rebelles ou à en favoriser le retour. C'est le vésicatoire volant qui s'est montré le moyen le plus efficace.

Les mêmes causes ont amené un grand nombre d'affections des membranes muqueuses. Les ophthalmies catarrhales ont été fréquentes. Elles entraînent, ainsi que je l'ai déjà dit ailleurs, une conséquence fâcheuse, celle de laisser à leur suite des engorgement granuleux aux conjonctives palpébrales, et elles se confondent ainsi plus tard avec l'ophthalmie dite de l'armée. Deux fois la purulence, était établie d'un côté, tandis que de l'autre, l'œil et même les paupières étaient restés dans un état d'intégrité parfaite; des recherches très-souvent répétées n'ont fait découvrir chez ces malades aucun indice d'uréthrite. L'un d'eux, soumis à un traitement antiphlogistique et révulsif actif, a éprouvé des accidents graves à la cornée.

Les otites, les amygdalites se sont produites très-souvent. Nous avons observé des angines avec enrouement, titillation très-incommode au fond de la gorge, toux, accablement, perte d'appétit,

(1) Voyez *Archives de méd. milit.*, avril 1850, p. 245.

qui auraient pu faire croire un moment à l'existence de la grippe.

Il est inutile d'ajouter que les bronchites n'ont pas manqué dans ce cortège d'affections catarrhales. Généralement négligées par les soldats, il arrive trop souvent que l'inflammation envahit le parenchyme pulmonaire et nous avons eu des broncho-pneumonies que les conditions atmosphériques toujours extrêmement défavorables rendaient plus graves et plus rebelles que de coutume.

Le catarrhe du gros intestin a eu, particulièrement en ville, une remarquable prédominance pendant tout le semestre. Peu de personnes ont été entièrement exemptes de diarrhée. Elle était souvent opiniâtre chez les enfants, sans influencer d'ailleurs leur bonne humeur ni leur appétit. Les gommeux, les opiacés même, le polygala, l'ipécacuanha, la rhubarbe, les soins du régime, les plus grandes précautions contre les refroidissements n'y faisaient rien. Un seul moyen réussissait à les dompter, le magister de bismuth, à la dose de quatre ou six grains donnés quatre fois par jour chez les enfants de six à douze ans.

Enfin l'érysipèle de la face s'est fait remarquer par sa fréquence dans le courant du mois de juin. Il y en avait six en traitement dans les derniers jours de ce mois.

Le nombre des malades reçus à l'hôpital pendant le semestre a été de 1093, savoir :

Fiévreux.	523
Blessés.	185
Ophthalmiques.	57
Vénériens.	149
Galeux.	179
Total. .	1093
Restant du semestre précédent. . .	97
Total général. .	1190

Le 30 juin, il restait en traitement 152 malades.

Le chiffre des décès a été de 14, savoir : par suite de fièvre typhoïde, 7 ; de cyrrhose du foie, 1 ; de maladie de Bright, 1 ; de bronchite chronique, 1 ; de phthisie pulmonaire tuberculeuse, 3 ; d'abcès d'un membre, 1.

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS DES AMPUTATIONS, ET MOYENS DE LES ÉVITER ;

Par C. Leto, médecin de bataillon de 1re classe.

J'ai choisi de préférence ce sujet à cause de sa haute importance, surtout pour le chirurgien militaire. Je ne me dissimule pourtant pas combien il est difficile, combien il peut soulever de controverses.

Les indications des amputations peuvent se ranger en deux ca-

tégories : les unes sont relatives aux lésions physiologiques ou spontanées, les autres aux lésions physiques ou traumatiques. Si l'on veut, les premières sont relatives aux *maladies* proprement dites, les secondes aux *lésions*.

Les maladies chirurgicales pour lesquelles on a proposé l'amputation, sont : les anévrismes, les tumeurs érectiles, le phlegmon diffus, la gangrène sénile, les ulcères, le cancer des os, la nécrose et la carie, et enfin les tumeurs blanches.

On n'ampute plus aujourd'hui pour les anévrismes ; cependant l'on conçoit que dans tel cas donné où la tumeur se serait gangrénée, où les os auraient été usés, où la ligature serait restée sans succès, l'ablation du membre pourrait devenir nécessaire.

Les tumeurs érectiles très-étendues des parties molles, celles, par exemple, qui comprennent tout le pourtour d'un membre, ou à peu près, l'exigent toujours. Les tumeurs érectiles des os, appelées aussi anévrismes osseux, étaient regardées aufrefois comme étant dans le même cas, mais Breschet, Delpech, M. Roux, M. Malgaigne ont démontré que souvent au moins la ligature de l'artère principale du membre amenait l'atrophie des vaisseaux anormalement dévoloppés, et par suite la guérison. On ne serait donc autorisé à recourir à l'amputation qu'après avoir essayé sans succès la ligature.

La gangrène sénile ou spontanée est une des maladies pour lesquelles l'amputation a été en premier lieu proposée. Les anciens prescrivaient même de ne pas couper dans le vif, mais seulement dans les parties mortifiées, pour éviter l'hémorrhagie. Ils prescrivaient également d'attendre que la gangrène fût bien limitée. Et, en effet, tant qu'elle ne l'est pas, la cause (artérite oblitérative) agit encore, et sa reproduction dans le moignon est presque inévitable. Les recherches les plus récentes tendent à faire rejeter l'amputation dans cette maladie ; les parties mortifiées se séparent très-bien d'elles-mêmes, et laissent des cicatrices assez regulières. Il faut seulement retrancher les parties mortifiées, afin d'éviter l'infection, et réséquer les bouts osseux qui pourraient être dénudés ; l'amputation ne ferait qu'ajouter une chance de mort de plus. Par l'inflammation qui la suit toujours, elle tendrait de plus à reproduire et à propager l'artérite qui amènerait tôt ou tard la gangrène du moignon. Ces points ont été fort bien résumés par M. le professeur François, dans son *Traité sur la gangrène spontanée.*

Le phlegmon diffus à la troisième période exige quelquefois l'amputation, lorsque les parties molles sont disséquées par les fusées purulentes, les os dénudés, et les articulations ouvertes. On conçoit qu'il faut tout faire pour éviter ces accidents : ainsi, on

emploiera dans la première période la compression, les frictions mercurielles et les larges incisions ; plus tard, lorsque le pus sera déjà formé, celles-ci, jointes à une compression expulsive faite méthodiquement. Lorsque l'amputation sera devenue nécessaire, il faudra examiner avec soin tous les organes, car la présence d'abcès métastatiques, ou d'une phlébite, seraient des contre-indications formelles.

On conçoit qu'un ulcère n'exigera que très-rarement l'amputation : le seul cas où elle serait nécessaire, serait celui d'un ulcère occupant toute ou presque toute la circonférence du membre, ayant dénudé les muscles et les tendons et menaçant la vie par l'excès de suppuration.

La nécrose et la carie n'exigent que très-rarement l'amputation; je crois même que le seul cas où elle serait légitimée serait l'épuisement du sujet par l'excès de suppuration.

Le cancer des os ou ostéosarcome l'exige au contraire toujours, lorsqu'il n'est pas ulcéré. Il est vrai que la reproduction a presque toujours lieu ; mais comme il paraît cependant que quelquefois elle n'a pas eu lieu, dans le doute il convient de tenter l'opération. Il n'en est plus de même lorsqu'il y a ulcération : alors la diathèse a fait de tels progrès que plus rien ne pourrait l'arrêter.

J'arrive enfin à la maladie pour laquelle l'amputation a surtout été conseillée. Je veux parler des tumeurs blanches. D'après la plupart des chirurgiens, à la période de suppuration elles exigent presque toujours l'amputation : telle est encore l'opinion de MM. Bonnet et Velpeau. Cependant on a démontré que, chez les enfants, un traitement interne convenable amenait souvent la guérison. M. Vanden Broeck en a guéri par la dilatation des trajets fistuleux et les injections d'opodeldoch. M. Seutin, employant à la fois un traitement local et un traitement général approprié à toutes les indications, est parvenu à éviter les opérations dans le plus grand nombre des cas. A l'intérieur, il donne l'huile de foie de morue, l'iodure de potassium, l'iodure de fer, les mercuriaux, suivant les indications. A l'extérieur, il emploie simultanément la compression et l'inamovibilité maintenues à l'aide du bandage amidonné ; il y joint les injections d'opodeldoch et de teinture d'iode, et les bains alcalins. Ces mêmes moyens employés dans la première période ont très-souvent pour résultat d'empêcher la production de la suppuration. L'amputation n'est nécessaire que lors que l'on craint de voir le malade s'épuiser par l'abondance de la suppuration, ou bien lorsque ce traitement, continué pendant un temps très-long, n'a amené aucune amélioration. Encore y a-t-il alors des cas où l'amputation sera avantageusement remplacée par

la résection ; c'est au praticien à déterminer ces cas, d'après le siége et l'étendue de la lésion. Toujours, avant de recourir à ces opérations, il faudra déterminer si l'état général laisse quelqu'espoir de succès, car s'il n'y en avait pas, évidemment l'opération serait contre-indiquée. L'amaigrissement, le marasme, la fièvre hectique, ne constituent pas des contre-indications : comme M. Velpeau l'a surtout démontré, on voit ces malades reprendre leurs forces lorsque la cause première de ces désordres a été enlevée. La seule contre-indication est une altération organique interne : ici viennent surtout se ranger la pleurésie, la pneumonie et la phthisie. Cette seule énumération prouve toute l'importance de l'auscultation dans l'appréciation de ces cas.

Examinons maintenant les lésions traumatiques qui peuvent indiquer l'amputation. Ce sont les plaies, les fractures, les luxations, et leurs suites, la gangrène, les fusées purulentes, l'infection purulente et le tétanos. Cette partie est surtout intéressante pour la chirurgie militaire, dont elle constitue en quelque sorte la spécialité.

Une plaie exige l'amputation toutes les fois que la cicatrisation est impossible. Telles sont celles résultant de l'ablation d'un membre par un boulet ; telles sont celles encore dans lesquelles il y a une énorme perte de substance, que la cicatrisation ne saurait combler. A cette catégorie appartient ce cas cité par Boyer, d'un officier qui eut tout le mollet emporté par un boulet. Après de longues années cette plaie suppurait encore, et l'on dut amputer ; mieux eût valu évidemment amputer de suite.

Lorsque la peau est simplement décollée, comme cela arrive parfois lors du passage d'une roue de voiture sur un membre, ou de l'action de l'action de certains rouages de mécaniques, faut-il amputer ? Ici, plusieurs cas doivent être distingués. Si le lambeau est entier, si l'accident vient d'arriver, il faut tenter la conservation en remettant le lambeau en place, car ce lambeau cutané est tout à fait dans la condition de ceux des opérations autoplastiques, et les parties voisines et celles qui sont situées au-delà sont toujours alimentées par les vaisseaux. Si même la dénudation a eu lieu sur toute la circonférence du membre, il faut encore tenter la conservation, car les considérations précédentes restent applicables. Dans ces cas, l'appareil amidonné, très-lâchement appliqué, rend de grands services. Il maintient l'immobilité si utile à la cicatrisation ; sa propriété contentive empêche les parties de s'engorger et de se gonfler outre mesure ; enfin, en le sectionnant, on peut inspecter le membre sans altérer l'immobilité, c'est-à-dire sans faire souffrir le malade et sans nuire au travail réparateur. Les bandes doivent être très-légèrement appliquées ; car une compres-

sion trop forte pourraît gêner la circulation dans des parties où elle a déjà souffert, et amener la gangrène.

L'amputation doit au contraire être pratiquée lorsque les surfaces dénudées sont salies et recouvertes de corps étrangers, ou lorsqu'une partie considérable du lambeau a été arrachée. Elle doit l'être aussi lorsque l'artère ou la veine principale a été lésée; car, dans ces cas, la nutrition des parties situées au dessous de la plaie est fortement compromise, et la gangrène semble inévitable.

Une autre classe de plaies dans lesquelles l'amputation est indiquée, sont les plaies articulaires, celles dans lesquelles il y a ouverture de l'articulation. Dans les plaies ordinaires, je crois que toujours on doit tenter la conservation du membre, sauf à bien surveiller, et à amputer dès que des accidents graves se manifesteront. L'emploi du bandage amidonné sera très-favorable au succès de ces tentatives; et lorsque des accidents surviendront, ces accidents, constamment de nature inflammatoire, seront considérablement modérés.

Les plaies par armes à feu forment encore une autre classe de plaies des articulations, elles se présentent rarement sans complication de fracture; cependant on conçoit leur possibilité. Je crois qu'elles exigent toujours l'amputation; car la contusion des tissus articulaires rend l'arthrite suppurative inévitable. Ceci est surtout vrai sur le champ de bataille où l'on ne peut donner aux blessés tous les soins qu'on pourrait leur rendre dans la pratique civile. Si l'on essayait la conservation, il faudrait amputer dès qu'on verrait se manifester soit la gangrène, soit des signes d'épuisement.

Les fractures simples n'exigent jamais l'amputation. Celle-ci est indispensables lorsque la fracture est accompagnée de violente contusion, de broiement des parties molles de telle façon qu'elles semblent réduites en bouillie. C'est ce qui arrive dans certains cas où un boulet a frappé un membre sans avoir conservé assez de force pour l'emporter.

Mais les fractures qui réclament surtout l'amputation sont les fractures comminutives et compliquées de plaie. Quelles sont celles qui l'exigent ? Quelles sont celles qui ne l'exigent pas? Voilà une de ces questions qui embarrassent souvent le praticien, et qu'il ne peut résoudre à priori, mais seulement en présence du cas pratique. Il doit prendre pour guide de sa conduite la lésion des parties molles ; suivant qu'elle est plus ou moins grave, on amputera ou l'on n'amputera pas. Il faut également considérer le siége du mal. Ainsi, au pied, à la main, à l'avant-bras, à la jambe, on tentera la conservation, lorsqu'il y aura seulement solution de continuité des parties molles accompagnant la fracture. On am-

putera au contraire s'il y a une forte perte de substance ou une contusion considérable. Au bras l'amputation sera beaucoup plus souvent nécessaire : car ce membre étant beaucoup plus rapproché du tronc, la propagation de la gangrène, de l'inflammation, de la phlébite est beaucoup plus à craindre. A la cuisse, c'est encore pis, à cause du volume beaucoup plus considérable du membre. Aussi Ribes est-il allé jusqu'à prétendre qu'on ne guérissait jamais un blessé atteint de fracture par coup de feu des deux tiers supérieurs du fémur. D'autre part, l'amputation pratiquée si haut est bien souvent funeste. Je crois que la plupart du temps, il faut amputer la cuisse, lorsque l'os est réduit en esquilles ; lorsqu'il n'y en a pas, et que le désordre des parties molles n'est pas trop considérable, on peut tenter la conservation. Au bras, on peut aller plus loin, et la tenter alors même qu'il y a des esquilles, en ayant soin de bien retirer celles-ci. Cependant, sur le champ de bataille, il faut opérer davantage que dans nos hôpitaux et dans la pratique civile, et tenter moins facilement la conservation. En effet, on ne peut donner des soins aussi assidus, et ces lésions en exigent beaucoup. D'autre part, ces opérations, qui réussissent rarement dans les hôpitaux surtout lorsqu'il y a encombrement, sont beaucoup plus souvent couronnées de succès sur le champ de bataille. Cela provient d'une part de ce que le moral est fortement excité, d'autre part de ce que les blessés respirent le plus souvent l'air vif et pur de la campagne. Règle générale, sur le champ de bataille, on amputera donc dans tous les cas de fracture comminutive avec plaie du bras ou de la cuisse. Ce qui précède s'applique principalement aux fractures du corps des os ; celles des articulations méritent quelques considérations particulières. Celles de la main et du pied permettent toujours de tenter la conservation, sauf lorsqu'il y a un délabrement très-considérable des parties molles. Celles du genou exigent constamment l'amputation. Dans celles du coude et des articulations scapulo-humérale et coxo-fémorale, il faut au contraire préférer la résection, qui est moins dangereuse, et qui conserve un membre toujours utile.

Ici, j'attirai surtout l'attention sur la résection de la tête du fémur qui a été pratiquée d'abord par M. Sentin, et qui depuis a été plusieurs fois répétée avec succès. Dans les fractures de ces articulations, il ne faudra donc amputer que si les parties molles sont très-délabrées, ou si la fracture s'étend fort loin.

L'amputation immédiate est toujours indiquée également lorsque la fracture est accompagnée d'ouverture de l'artère principale du bras ou de la cuisse ; car dans ces cas, la nutrition n'est plus assez active dans les parties restantes, et la mortification est inévitable.

Les luxations réclament l'amputation à peu près dans les mêmes cas que les fractures des articulations. L'indication sera déterminée surtout par l'état des parties molles.

La gangrène traumatique exige toujours l'amputation, à moins qu'elle ne soit très-bornée. En règle générale, il faut attendre qu'elle soit bornée avant d'opérer ; sans cela, on court risque de la voir reparaître dans le moignon. Cependant, il faut dévier de cette règle lorsqu'on approche du tronc, parce que là il y a péril en la demeure.

Lorsque dans un cas de lésion très-grave, on a tenté la conservation du membre, il faut aussi amputer dès que la gangrène menace de s'en emparer. Il y a eu dernièrement un exemple frappant à l'hôpital St Pierre : Un homme eut le coude écrasé par une roue de voiture ; le bec de l'olécrane et l'épitroklée étaient broyés; l'articulation était ouverte. Cependant, on tenta la conservation. La gangrène survint; on attendit, espérant qu'elle ne s'étendrait pas loin ; elle s'étendit jusqu'à la partie supérieure du bras, on dut désarticuler celui-ci, et, l'opération ayant été pratiquée alors que l'infection putride existait déjà, l'homme mourut dans la même journée. Dans un cas semblable, il faudrait, me semble-t-il, opérer dès qu'on voit la mortification commencer.

Toute opération est contre-indiquée lorsque la gangrène a déjà amené cet état désigné sous le nom d'infection putride. Il y a alors décomposition des traits, lividité de la face, petitesse extrême du pouls ; la peau est couverte d'une sueur visqueuse; la sensibilité est considérablement affaiblie. Dans cet état, le malade est voué à une mort certaine ; toute opération serait inutile.

Dans quels cas les fusées purulentes autorisent-t-elles l'amputation? C'est encore une de ces questions qui ne peuvent guère être résolues qu'au lit du malade. On peut toutefois dire que dans la plupart des cas la compression expulsive suffit ; cependant il en est où l'opération est indiquée : tel est celui où une articulation importante est ouverte et baigne dans le pus ; tel est encore celui où un os est dénudé et les fibres qui s'y attachent disséquées en quelque sorte par la suppuration ; enfin tous les cas où la suppuration menace d'amener l'épuisement du malade.

Elle est contre-indiquée, au contraire, lorsqu'il y a infection purulente ou pyoémie : en effet, à quoi pourrait-elle servir, lorsqu'il y a des foyers inflammatoires et purulents dans les organes internes et les veines ?

Je mentionnerai seulement en passant l'emploi de l'amputation dans le tétanos, parce qu'elle a été préconisée par Larrey ; mais que peut-elle dans une maladie où les centres nerveux eux-mêmes

sont affectés. La lésion est bien la cause du tétanos, mais à quoi sert de l'enlever lorsque déjà ses effets sont produits?

Tous les jours on cherche à restreindre le nombre des cas dans lesquels il est nécessaire d'amputer; sous ce point de vue, la méthode amovo-inamovible a rendu de grands services, en permettant d'établir la compression et de maintenir une parfaite immobilité, sans cacher le membre aux regards et sans provoquer d'accidents. Cependant, comme on a pu le voir par ce qui précède, il reste et il restera toujours un certain nombre de cas dans lesquels l'amputation sera indispensable. Ces cas se rencontreront surtout sur le champ de bataille, et c'est là également qu'il sera le moins permis au chirurgien de pousser trop loin les tentatives de conservation. (*La suite à un prochain numéro*).

CONSIDÉRATIONS SUR L'EMBRYOTOMIE ET L'OPÉRATION CÉSARIENNE, SUIVIES D'OBSERVATIONS NOUVELLES D'APPLICATION DE FORCEPS-SCIE;

Par le docteur Vanhuevel, chirurgien de la Maternité de Bruxelles.

En publiant ces observations, je crois à propos de les faire précéder de quelques considérations pratiques, en réponse à ce qui s'est dit à l'Académie et dans plusieurs journaux de médecine, au sujet de l'embryotomie et de l'opération césarienne. De ces deux ressources de l'art, la première est devenue une opération innocente pour la mère, *quand on la pratique en temps opportun et dans des limites convenables*; la seconde, au contraire, est excessivement grave, incertaine, et, quelles que soient les précautions dont on l'entoure, presque toujours mortelle dans les hôpitaux. Si je n'envisage ici la question qu'au point de vue de la femme, c'est que sa conservation est plus importante que celle du fœtus, et que la possibilité de les sauver l'une et l'autre, au moyen de l'hystérotomie, est une éventualité trop chanceuse pour oser y compter. D'ailleurs, la vie de celui-ci est subordonnée à la volonté de celle-là, puisqu'il faut le consentement de la mère avant de pouvoir l'opérer; or, en s'y refusant, elle occasionne la mort du fœtus au bout de quelques heures, sans qu'aucune loi puisse la contraindre à se sacrifier pour lui. Mais n'importe le danger de cette opération, je la préférerais encore à l'embryotomie, lors même que l'enfant aurait cessé de vivre, du moment que sa mutilation et l'extraction de ses débris exigeraient trop de difficultés; car les suites de tous ces efforts sont plus à craindre que celles de la gastro-hystérotomie elle-même. Aussi, a-t-on posé en principe qu'en dessous de

24 à 22 lignes, dans un diamètre quelconque du bassin, l'embryotomie ne doit plus être pratiquée. Il n'y aurait d'exception à cette règle, que pour le cas où le fœtus se présentât naturellement par les extrémités inférieures, alors qu'il n'y aurait pas de pelotonnement à exécuter. Le rétrécissement pelvien pourrait ainsi descendre jusqu'à 20 et même à 18 lignes, comme j'en rapporterai plus loin un exemple. Mais à 2 pouces et au-delà, l'embryotomie est préférable à l'opération césarienne, l'enfant fût-il vivant, si la femme ne veut pas se soumettre à l'éventration. Dans cette circonstance, l'accoucheur doit se placer à la hauteur de sa pénible position; car de toute manière, qu'il tue avec l'instrument ou qu'il attende avec patience la mort du fœtus, le résultat pour ce dernier sera le même, tandis que les conditions pour la mère peuvent être bien différentes dans l'un et l'autre cas. En effet, de longues souffrances sont capables de produire l'inflammation de ses organes abdominaux et de compromettre sa vie, quelque moyen que l'on emploie ensuite pour faire la délivrance. Comment donc qualifier la pitié des médecins qui n'osent porter un instrument meurtrier sur un fœtus condamné à mourir? Je ne saurais non plus approuver la conduite de ceux qui cherchent à obtenir ou plutôt à arracher, par de fausses promesses, le consentement à une opération, dont la femme ignore les conséquences Si son bassin est tellement vicié qu'il ne reste que la section du ventre pour la délivrer, rien de mieux que de lui cacher les dangers de cette unique ressource; mais quand il y a encore un autre moyen de délivrance moins chanceux pour elle, il est du devoir de l'homme de l'art consciencieux de dire ce qu'on doit craindre ou espérer de l'un et l'autre procédé opératoire. Alors la femme et sa famille pourront en connaissance de cause se résoudre à tel sacrifice qui leur conviendra. Si elle en est incapable elle-même et isolée des siens, l'accoucheur, aidé de l'avis d'autres médecins, agira comme s'il était question de son épouse et de son enfant. Tels sont les principes que je professe depuis plusieurs années, et d'après lesquels je me suis conduit dans la pratique. Mais comme cette doctrine a été l'objet de quelques attaques, je vais soumettre au lecteur les motifs qui ont formé ma conviction complète à ce sujet.

Tout le monde sait les modifications que la grossesse amène dans l'utérus et dans les organes voisins; quelle influence elle exerce sur l'économie en général de la femme et sur son système nerveux en particulier. Dès le début, la matrice est le siége d'une congestion sanguine, augmentant toujours en raison de l'augmentation progressive de l'organe; les vaisseaux sanguins et lymphatiques qui s'y rendent, les nerfs eux-mêmes prennent un dévelop-

pement considérable; son tissu devient plus mou, turgescent, comme spongieux; la circulation y est plus active, la sensibilité plus grande, la vitalité plus prononcée. Les ligaments ronds, les ligaments larges, les replis du péritoine s'étendent, s'épaississent, en offrant un surcroit de nutrition; enfin, toute la séreuse abdominale, distendue et pressée contre les parties qu'elle tapisse, est soumise à des tiraillements insolites, à des frottements continuels qui avivent son irritabilité et la disposent éminemment à l'inflammation.

D'un autre côté, les troubles que la grossesse détermine dans toutes les fonctions, montrent l'influence qu'elle exerce sur les centres nerveux. Cette influence d'ailleurs s'observe directement par les changements qui surviennent dans les facultés intellectuelles et sensoriales des femmes enceintes. Jamais leur imagination n'est plus mobile, plus craintive, leur humeur plus mélancolique, leur impressionnabilité plus grande, l'exaltation et la disposition aux accès convulsifs plus fréquentes. Aussi, avec un système nerveux si irritable, des organes abdominaux prédisposés aux accidents inflammatoires, une matrice congestionnée, ramollie, peu propre à se cicatriser promptement et sécrétant un fluide (les lochies) irritant pour la plaie, ne faut-il nullement s'étonner que de graves lésions dans des tissus sensibles, hors d'état normal, que la gastro-hystérotomie enfin soit fréquemment suivie d'insuccès. Depuis trois siècles, l'opération césarienne a eu tour à tour ses partisans et ses antagonistes, alors que l'embryotomie était encore dans toute son imperfection. C'est l'Angleterre, la patrie du progrès, qui, la première, l'a répudiée, en adoptant le principe de toujours sacrifier le fœtus pour sauver la mère. Cette doctrine fait et fera chaque jour des prosélytes sur le continent, même en France où l'on a abusé longtemps du principe contraire. Et maintenant que nos moyens de mutilation fœtale sont tant perfectionnés, on voudrait faire revivre chez nous ce que l'expérience et l'humanité ont condamné ailleurs? Sans doute que des précautions bien prises peuvent atténuer jusqu'à un certain point les causes de l'inflammation abdominale qui enlève tant d'opérées; ainsi, placer d'abord la femme dans des conditions favorables, agir aussitôt que le col est assez ouvert pour l'écoulement facile des lochies, empêcher, s'il se peut, l'entrée de l'air, de l'eau amniotique et du sang dans la cavité péritonéale, suivre les règles de la thérapeutique et de l'hygiène après l'opération, sont certes des préceptes excellents à donner en théorie, mais souvent impossibles à mettre en pratique. Car on doit se rappeler que les secours de l'art ne sont pas toujours réclamés avant ou au début du travail; puis, quand on opère,

que la femme peut faire des mouvements brusques, les aides oublier le rôle qu'ils ont à remplir, une anse intestinale se présenter sous le couteau, et nous obliger à la repousser ; de manière que l'application immédiate des parois du ventre n'est pas exactement maintenue : alors l'air, le sang pénètrent dans le péritoine ; la toux, les vomissements se déclarent ; la contraction violente des muscles abdominaux chasse au dehors la matrice et le paquet intestinal qu'on ne parvient à reduire qu'à grande peine. D'autres fois, une hémorrhagie survient avant ou après la délivrance : il faut recourir aux stimulants de l'utérus, aux styptiques, aux caustiques même ; ou bien, il y a inertie utérine, adhérence du placenta contre nature, et par suite nécessité d'attendre longtemps pour achever ou de fatiguer l'organe par des manœuvres irritantes, sous peine de laisser à l'intérieur du ventre une cause permanente d'accidents. En un mot, on ne peut empêcher, dans ces différents cas, que l'air ne frappe longuement les surfaces mises à découvert ; que les bords de la plaie, les sinus utérins, la face interne et externe de la matrice ne soient irrités ; qu'une hémorrhagie ne vienne contrarier la marche de l'opération et épuiser la femme ; que le sang ne tombe dans la cavité abdominale ; qu'il ne faille enfin négliger la plupart des précautions prescrites, pour agir tout simplement selon les circonstances qui se présentent. On m'objectera peut-être que l'hystérotomie ne se complique pas toujours d'accidents ; mais comme ils arrivent fréquemment et qu'il est impossible de les prévoir ou de les empêcher, il faut bien qu'on en tienne compte. Et puis cette opération, même sans complications, est encore assez grave pour qu'on en craigne les suites funestes. Si l'on obtient plus facilement des succès à la campagne, voyez d'autre part les revers des chirurgiens exerçant dans les grandes villes et les hôpitaux. Ce n'est donc que par l'ensemble des faits, qu'on peut juger de leur valeur pratique. Dans les traités les plus modernes sur l'art des accouchements, on trouve selon les uns que les 3/4 des opérées, d'après les autres que les 4/5 et même les 5/6 des femmes succombent. Avec les plus rassurants, admettons qu'il n'en meure que la moitié ; mais 50 p. °/₀ de perte est encore un chiffre énorme, pour les malheureuses qui doivent courir les chances de cette cruelle opération ! Et cela pour ne sauver peut-être que les 4/5 des enfants, dont la moitié n'atteindra pas l'âge où l'on aura sacrifié les mères. Cependant dans les maternités les résultats sont bien moins favorables. La plupart de ces enfants, privés des soins maternels, sont abandonnés ; et l'on connait la mortalité qui attend alors ces misérables créatures. Quant aux femmes, à peine pourrait-on citer un succès dans les établissements

publics de nos grands centres de population. Cela viendrait-il, comme on l'a avancé, qu'elles y entrent trop tard, qu'on ne les opère qu'après un long travail ou des manœuvres compromettantes, que les règles de l'art y seraient mal observées pendant ou après l'opération? Croyez qu'en général on peut s'attendre à trouver là, plus qu'ailleurs, toutes les conditions réunies pour sa bonne exécution ; mais il n'en est pas de même pour la guérison des malades, qui ne dépend plus du médecin seulement. « Je vous ai opéré, disait Ambroisé Paré, que Dieu vous guérisse. » En effet, il semble que Dieu est pour quelque chose dans nos cures. Le traitement le plus rationel n'est pas toujours heureux. On voit les opérations les mieux faites échouer, tandis que des chirurgiens malhabiles ont eu quelquefois des succès. C'est dans les hôpitaux qu'on rencontre le plus de mécomptes sous ce rapport. L'air vicié qui y règne en est la principale cause. Quand on opère les malades à domicile, même dans des conditions hygiéniques défavorables, *on les laisse dans un milieu auquels ils sont habitués*; et l habitude devient une autre nature. J'ajouterai qu'à la campagne les habitants respirent un air plus pur, mènent une vie plus active, et par suite sont doués d'une constitution plus robuste que les citadins ; moins sensibles qu'eux, ils résistent mieux aux maladies et aux lésions traumatiques. Les femmes du peuple dans les grandes villes offrent à cet égard une différence remarquable avec nos paysannes. Leur constitution détériorée est peu propre aux graves opérations. Reçues dans les hospices pour y faire leurs couches, elles sont soumises brusquement à l'influence d'un milieu malsain, contagieux, inaccoutumé ; car les soins de propreté, l'aération continue, le renouvellement fréquent des objets de couchage et des vêtements ne suffisent pas pour rendre ces lieux salubres. Sous tous ses rapports hygiéniques, la Maternité de Bruxelles peut être citée, et cependant il n'est pas possible d'en bannir les épidémies. Ce qu'il y a de plus pernicieux pour une femme en couche, c'est le voisinage, c'est l'encombrement d'autres femmes en couche. De cette agglomération constante naissent des miasmes qui imprègnent tout le local, et dont les effets sont plus ou moins appréciables selon les dispositions individuelles et certaines conditions de l'air. Les femmes qui ont beaucoup souffert dans le travail, celles qui sont affaiblis par les maladies ou les pertes sanguines, ressentent plutôt l'action miasmatique que les autres. Ces miasmes sont absorbés surtout à la surface pulmonaire ; par l'acte de la respiration, ils se mêlent continuellement au sang, le vicient, et le premier phénomène vital qui en résulte, c'est la fièvre, effort de la nature pour repousser ce principe malfaisant. Le second phénomène, c'est un

travail d'élimination par les voies excrétoires : de là, diarrhée, lochies fétides, et comme ces liquides, se reproduisant sans cesse avec la cause qui les engendre, ne sont pas expulsés au moment de leur formation, ils restent en contact avec la muqueuse intestinale et utérine, sont résorbés en partie, et vont augmenter encore les sources de l'infection. Toute l'économie en est bientôt saturée : les veines et les vaisseaux lymphatiques s'enflamment, charrient du pus ; les séreuses affectent et sécrètent une sérosité albumineuse ; les organes s'altèrent, et la mort arrive au milieu de la décomposition du sang, de la désorganisation générale. Que pourrait la science contre de pareils ravages ? L'expérience a prouvé que le meilleur remède à opposer à l'invasion du mal c'est l'éloignement des malades du foyer d'infection. Malheureusement dans les hospices ce moyen n'est pas toujours exécutable. Supposons à présent une femme hystérotomiée, placée au milieu d'un local imprégné de miasmes : ne serait-ce pas en quelque sorte un miracle, qu'avec d'aussi graves lésions, qu'après une perte de sang parfois considérable, elle n'éprouvât point les symptômes de la fièvre traumatique et miasmatique tout à la fois ? La matrice et le péritoine en subiront les premiers effets : il s'y développera une inflammation, puis une sécrétion morbide, peu favorables à la cicatrisation. Ainsi, la véritable cause de nos insuccès dans les maternités et les hospices provient plutôt de l'air impur qui y règne, que du retard qu'on mettrait à pratiquer les opérations, ou des négligences dont on accuse à tort le service médical des hôpitaux.

De qui précède, on peut conclure que je considère, avec la plupart des praticiens, l'opération césarienne comme une des plus graves de la chirurgie, et surtout dans les établissements publics. Jacquemier dit qu'elle n'a jamais réussi dans ceux de Paris. Nous n'avons guère été plus heureux à Bruxelles. D'un autre côté l'embryotomie, quand elle est bien faite, n'est ordinairement pas dangereuse, ni plus difficile qu'une application de forceps ; seulement elle demande un peu plus d'attention. Ces deux ressources extrêmes de l'art ne peuvent donc pas, pour les résultats, être placées sur la même ligne. Avec un enfant mort, sauf le cas d'extrême viciation, tout le monde convient qu'il faut recourir exclusivement à l'embryotomie ; mais s'il est vivant ; et si la mère repousse la section abdominale, aimera-t-on mieux le laisser mourir lentement au risque de compromettre une seconde vie, que de le sacrifier en temps opportun ? Personne, je pense, ne répondra affirmativement à cette question ; car ni la loi civile ni la loi religieuse n'obligent la femme à se faire éventrer pour sauver son fruit. L'église catholique lui prescrit bien de donner la vie spirituelle à

l'enfant qui ne sait pas naître ; mais le baptême peut être administré sans avoir recours à cette sanglante opération. Aussi, la mère et l'accoucheur qui tue un être pour en sauver un autre, ne sont pas répréhensibles devant la loi. Bien plus, en n'intervenant pas à temps, l'homme de l'art laisse périr le fœtus, expose les jours de la femme, et risque, au lieu d'une seule tombe, d'en ouvrir deux. C'est donc manquer à ses devoirs envers l'humanité, que de ne pas oser entre deux maux choisir le moindre.

Comme je suis convaincu que la pratique de l'embryotomie se répandra de plus en plus dans notre pays, il ne sera peut-être pas inutile d'en donner ici quelques règles, que l'expérience m'a apprises, et dont je ne me suis jamais écarté sans inconvénient.

1° Bien s'assurer du degré d'étroitesse pelvienne et du développement du fœtus, avant de juger de la nécessité de faire cette opération.

2° Du moment que la nécessité en est reconnue, ne tenter au préalable aucune autre manœuvre de délivrance.

3° Se convaincre que toutes les violences, exercées avant ou pendant l'opération, sont autant de chances d'insuccès.

3° Ne point chercher à faire l'extraction du fœtus à moins d'urgence, avant la dilatation du col et l'assouplissement complet du segment inférieur de la matrice.

5° Si cet organe est dans un état d'éréthisme inflammatoire, tâcher d'en calmer l'irritation par la saignée générale, les bains tièdes, les injections, les calmants, les anesthésiques.

6° Choisir le procédé opératoire le plus doux, le plus prompt et le plus sûr, pour mieux éviter tout accident consécutif.

7° Après l'embryotomie, traiter les femmes comme après les grandes opérations, afin de prévenir ou de combattre les suites possibles de la dystocie.

Il nous reste maintenant à examiner quel procédé d'embryotomie remplit le mieux ces conditions. J'ai dans un autre travail essayé d'apprécier sous ce rapport les céphalotômes et le céphalotribe ; je crois inutile d'y revenir ici. Voyons donc si le nouvel instrument que M. Didot a présenté à l'Académie de médecine mérite la place, entre les embryotômes, que l'auteur lui assigne. Comparons ensuite sa méthode avec celle du forceps-scie, pour juger laquelle des deux est préférable. Car c'est en vain qu'on voudrait éviter la comparaison : poursuivant le même but et agissant dans les mêmes conditions, il est impossible que l'une ne finisse point par faire oublier l'autre en pratique, selon la maxime connue de tous :

Major obscurat alterum.

Le diatrypteur est une longue pince droite, ayant quelque ressemblance avec un instrument en bois, dont on se sert pour élargir les doigts de gant. Ses branches non croisées, articulées au milieu par une charnière, s'écartent en haut quand on presse sur les manches, couverts en bas et tenus à distance par un ressort. Le bout supérieur loge un dard qui rentre et sort à volonté.

De plus, l'auteur a imaginé un dé en acier, à sommet crochu et à queue flexible, dont il coiffe son index pour désarticuler les os de la tête.

Le but qu'il s'est proposé, c'est de faire pénétrer par pression sa pince à dard dans une fontanelle ou une suture de la base du crâne, et même dans les narines ou les fosses orbitaires, afin de disjoindre les os, en les faisant éclater de dedans en dehors. Si ce moyen seul ne lui permet pas d'extraire la tête, il a recours au dé crochu, pour en opérer le désossement.

Constatons d'abord que dans les cas les plus nombreux où l'une de ces parties ne se présente pas à l'ouverture du bassin, il faudra l'y amener et commencer par faire la version. Or, passer la main et l'avant-bras à travers un détroit supérieur rétréci et occupé ordinairement par le sommet peu mobile, repousser le fœtus, pénétrer profondément dans la matrice presque toujours irritée et contractée après un long travail, pelotonner et faire remonter la tête embrassée par la partie la plus résistante de l'organe, est ni chose facile à exécuter, ni manœuvre innocente pour la femme ; cela est même dangereux quelquefois, ou absolument impossible à obtenir. Et pourquoi tout ce labeur, se demandera-t-on sans doute?... Pour avoir un changement de position qui rend le procédé de désarticulation applicable ; Mais on ne craint donc pas l'inflammation, les contusions, les déchirures même du vagin et de la matrice, que ces efforts sont dans le cas de produire ? Du moins à la Maternité, voit-on souvent des signes de phlegmasie survenir à la suite des pelotonnements laborieux ; et ce sont ces craintes qui m'empêchent d'essayer la version avant de faire l'application du forceps-scie, dont l'emploi serait bien simplifié par la sortie du tronc de l'enfant. Cependant supposons ce résultat obtenu, ou, si l'on veut, prenons la présentation la plus favorable au procédé de M. Didot : le fœtus vient par les extrémités inférieures ; le corps et les bras sont dégagés ; la tête seulement est retenue dans le bassin. Il faudra d'abord perforer, peut-être même désarticuler le crâne, dans un espace où la main ne peut pas se mouvoir. Déjà Dugès avait proposé son terebellum pour faire éclater les os de la base, soit avant, soit après la version ; mais il rejetait complètement pour cette fin les perce-crânes ordinaires, en leur reprochant

de ne pouvoir traverser les parties osseuses, quand une fontanelle est difficile à atteindre, surtout si la base, masquée par le cou, se trouve en bas. Il ajoute qu'ils exigent une forte pression, qu'ils peuvent glisser sur la tête et blesser la femme. Le diatribe de notre honorable confrère n'agit pas autrement. En outre, si après le tronc, la tête est arrivée dans l'excavation d'un bassin en entonnoir, comment s'y prendra-t on pour la faire éclater de dedans en dehors, dans le cas où elle appuie partout contre les parois de la cavité? Ou bien, si elle est située en travers au dessus du détroit supérieur, la base en arrière, le sommet en haut et en avant, suivant l'inclinaison de l'axe abdominal, comment y fera-t-on pénétrer un instrument droit comme le diatrypteur? L'auteur croit qu'il suffira de l'appuyer légèrement contre la fourchette. Je partagerais son avis, s'il ne s'agissait que d'atteindre la marge postérieure du bassin ; mais quand il faut aller au-dessus, enfoncer le dard dans la tête derrière le cou ou parvenir au fond du nez et des orbites, on devrait pour le moins refouler le périnée jusqu'au coccyx. Avec une tige droite et pointue, on blessera la paroi postérieure de l'utérus, surtout quand cet organe est fort incliné en avant. Enfin, admettons même qu'on ne rencontre aucun des obstacles précités; au moins faudra-t-il convenir que ce procédé est long, difficile, par fois dangereux, et toujours pénible tant pour la femme que pour l'accoucheur. Pourquoi donc se créer des difficultés inutiles, quand il est si simple, dans la position supposée du fœtus, et si vite fait, de saisir la tête avec un forceps étroit, de la scier, puis de l'extraire sans peine et sans danger?

Mais que fera M. Didot, lorsque le sommet se présente à l'ouverture pelvienne, et qu'il est impossible d'opérer la version? En ce cas Dugès traversait la voûte pour faire éclater la base, au risque de léser la matrice. Avec le diatribe on restera impuissant, et, à moins de recourir à des moyens plus efficaces, on laisserait succomber la femme sans pouvoir la délivrer. Or, les circonstances où la version est impraticable ne sont pas si rares chez les personnes contrefaites. Le resserrement utérin et l'étroitesse pelvienne, obstruée par un corps immobile, en sont les principales causes. On rencontre entr'autre de l'obstacle :

1° Quand la tête du fœtus a franchi l'orifice utérin, et que, descendue dans l'excavation, elle est retenue par un rétrécissement du détroit inférieur.

2° Quand la voûte du crâne s'est allongée dans le détroit supérieur, sans que la base puisse le traverser, et que le col de l'utérus s'est retiré au dessus de la tête.

3° Quand l'entrée du bassin est rétrécie et la tête bloquée sur son ouverture, au point d'interdire tout passage à la main.

4° Enfin, quand la matrice est dans un état de spasme, de contraction permanente qui rend tout déplacement du fœtus inexécutable.

Ces objections, pour être comprises, n'ont pas besoin de longs commentaires. La 1re et la 2e s'expliquent d'elles-mêmes. Il est certain que du moment où la tête sort de la matrice, elle y perd droit de domicile par suite de la rétraction de l'organe. Il est donc inutile de songer à l'y faire rentrer de nouveau : on romprait le vagin et l'utérus, avant de réussir dans ces tentatives.

Pour démontrer la 3e, observons que le vice le plus fréquent consiste dans le rétrécissement du diamètre antéro-postérieur du détroit abdominal. L'angle sacré fait alors une saillie plus ou moins considérable dans le bassin. La prolongation du travail irrite la matrice ; elle se resserre sur l'enfant, dont la tête est fixée, comme clouée sur ce détroit qu'elle bouche étroitement. Veut-on tenter la version, la main est comprimée entre le promontoire et le crâne ; elle ne tarde pas à s'engourdir, et devient incapable d'action. C'est une erreur de croire qu'elle pourra passer là où une branche de forceps est reçue sans difficulté. Plus grosse et sensible, la main ne supporte ni froissement pénibles, ni compression prolongée ; elle se fatigue promptement, et par cela est impropre à des efforts assez durables pour vaincre la résistance utérine. Il faudra donc la retirer sans finir l'opération. Avec le forceps, on n'a pas les mêmes inconvénients à craindre ; et quant à la régularité qu'on exige dans les deux côtés du bassin pour que son application soit possible, je dirai d'abord que la viciation oblique est très-rare ; ensuite que du moment où le plus petit espace a deux pouces d'étendue, n'importe si celui du côté opposé est plus grand, la cuiller du forceps-scie pourra toujours y passer sans obstacle.

Quant à la 4e objection où il parle de contraction permanente de la matrice, rappelons-nous combien le col, dans les rétrécissements du détroit supérieur, est lent à s'ouvrir. La tête n'agit plus sur lui à la manière d'un coin qui le dilate ; elle appuie, elle est poussée contre les points saillants de l'entrée du bassin, en comprimant les tissus interposés, surtout après l'écoulement des eaux. L'orifice entr'ouvert se gonfle, se durcit, devient sensible ; l'irritation du segment inférieur se communique au reste de l'organe ; un resserrement général s'ensuit ; le système nerveux s'irrite ; les contractions sont plus vives, plus douloureuses ; enfin, l'inflammation s'empare peu à peu de l'utérus et du péritoine. Après l'ouverture tardive du col, la présence de l'enfant continue à entretenir l'éré-

thisme inflammatoire qui peut, en se prolongeant, occasionner les plus grands désordres. Les antiphlogistiques, les sédatifs de toute espèce sont souvent inefficaces pour combattre cet état de surexcitation. C'est la délivrance qui devrait avoir lieu. Cependant les manœuvres violentes sont nuisibles à la femme. La version, par les frottements et les pressions latérales qu'elle exerce sur les parois utérines rétractées et rigides, est propre à augmenter le mal existant, ou à produire d'autres lésions plus graves. L'application du forceps-scie serait beaucoup plus douce, en n'exigeant nul déplacement de l'ovoïde fœtal; puis, par la section, le cerveau peut s'écouler, les segments s'aplatir et chevaucher l'un sur l'autre; la compression sur les mêmes points du col diminue; son assouplissement se complète; les morceaux s'engagent dans le bassin, ou sont retirés sans grands efforts. Mais il ne serait point prudent d'essayer la version, qui d'ailleurs est inexécutable tant que la matrice conserve quelque énergie; et en attendre l'épuisement pour employer les moyens de délivrance, c'est s'exposer à n'intervenir que lorsque les progrès de l'inflammation auraient rendu tout secours inutile.

Quelques-unes de ces objections ont été faites à l'Académie par M. Seutin. Il n'y a été répondu qu'en disant qu'on renonçait à toute prétention de supériorité pour le diatrypteur; que c'est un moyen spécial, rien de plus, rien de moins. Mais spécial à quoi?... Sans doute aux cas où la section du crâne n'est pas admissible, puisqu'on ajoute plus loin que le rôle du diatribe commence surtout au moment où finit celui du forceps-scie. Cependant nous venons de voir que dans bien des circonstances le procédé de M. Didot ne peut être mis en usage; et lorsqu'il est applicable, qu'il offre plusieurs inconvénients. C'est donc le contraire qu'il faut admettre comme le prouvera d'ailleurs la 1re observation ci-après, c'est-à-dire qu'on pourra encore employer le forceps-scie, là où le diatribe serait sans application possible. Aussi, les praticiens ne croiront jamais qu'il est plus facile d'introduire le bras, de faire la version, de perforer, de désarticuler la tête dans un bassin rétréci et un utérus rétracté, que de la saisir avec un forceps étroit et de la diviser en morceaux, pour les retirer l'un après l'autre.

En résumé, le procédé de notre honorable confrère n'est qu'une extension de la perforation ordinaire, appliquée à la base au lieu de l'être au sommet du crâne. Sous ce rapport, il est préférable à la méthode ancienne, puisque le plus grand obstacle à la délivrance se trouve à la partie inférieure de la tête. Mais ce qu'on peut avec raison objecter à M. Didot, c'est que ses manœuvres sont difficiles, longues, parfois inexécutables, toujours pénibles pour la femme et

pour l'accoucheur. En conséquence, ce moyen ne saurait ni remplacer le forceps-scie, ni être utile quand celui-ci est en défaut, attendu que la limite de son applicabilité est plus restreinte que celle de cet instrument ; enfin, il me paraît nuisible en ce que son emploi peut occasionner des accidents immédiats ou consécutifs, et détourner le jeune praticien de l'usage direct d'un procédé plus convenable dans tous les cas.

Examinons à son tour le forceps-scie, et voyons si les reproches que M. Didot lui adresse sont fondés.

Il est plus long et plus étroit que le forceps ordinaire, plus courbé en avant que celui d'Hatin ; sa courbure sur le plat est en arrière plus large, plus ovale que d'habitude. Les cuillers ont 9 1/2 pouces de longueur, et 18 à 19 lignes de largeur seulement. Les gaînes conductrices de la scie règnent tout près du bord antérieur ; les lames dentées passent sous l'entablement. Les manches ont chacun *en avant* un piton mobile, *en arrière* un crochet plat qui s'adapte bien à la main pendant l'introduction. La chaînette est longue de 3 pieds ; les crochets des poignées sont plus solides que de coutume.

Pour appliquer le forceps-scie, il suffit de porter deux doigts dans le vagin, rarement trois ou quatre, à l'effet de guider les cuillers. On les place alternativement avec la main gauche et avec la main droite, en commençant par la branche mâle, sur les côtés du bassin, sans avoir égard à la position de la tête. Après l'articulation, on lie modérément les manches, tenus immobiles par un aide placé, à gauche de l'opérateur ; les lames, armées de la scie, sont introduites séparément dans leurs gaînes, en passant d'abord, de bas en haut, leur bout postérieur dans l'écartement des deux manches ; les petites goupilles qui sont à ce bout, doivent se trouver en dehors ; on fait avancer la partie non coupante de la chaînette jusque contre la tête, pour ne pas blesser le vagin ; la clé est mise dans l'ouverture des pitons, et confiée à un aide placé à droite ; alors on tire alternativement la chaînette en ligne directe et sans la contourner ; on fait marcher lentement la scie, ordonnant à l'aide de tourner, d'arrêter ou de détourner la clé, selon la résistance que l'on sent à la main. Arrivée au bout, on ôte la clé ; on décroche une poignée de la chaînette, pour la retirer entièrement ; c'est le premier temps de l'opération. Au second temps, on saisit le manche du forceps de la manière habituelle ; on tire directement en bas, on fait des mouvements latéraux de va et vient, ou l'on relève peu à peu l'instrument, selon le point du bassin où le segment détaché est parvenu. Ordinairement il cède, et sort aux premières tractions ; parfois toute la tête est entraînée ; mais d'autres fois rien ne

bouge de place, et l'on est obligé de dégager le forceps. A cette fin, on retire de leurs gaînes les lames dentées avec le derrière de la clé ; on délie les manches et l'on désarticule les cuillers pour les extraire l'une après l'autre. Puis, on agit différemment selon la présentation du fœtus. Est-il venu par les extrémités inférieures on saisit le tronc d'une main, en accrochant les épaules de l'autre ; le segment antérieur, attaché au corps sort du bassin ; le postérieur est retiré avec les doigts ou la tenette. Si la section n'avait pas complètement divisé le crâne, ce morceau postérieur se replie pour suivre l'autre, et se retourne comme un couvercle d'une boite à charnière. Au contraire, le sommet s'est-il présenté le premier, on se sert d'une tenette plate et dentée, dont on introduit un mors dans la rainure de la tête, l'autre derrière le segment postérieur qui se laisse ordinairement entraîner sans difficulté. L'antérieur offre un peu plus de résistance. La même pince peut servir à son extraction ; mais je préfère en général le petit crochet mousse de Levret, que j'emploie de la manière suivante : d'abord une main la gauche, est placée en supination dans le vagin, pour protéger ce canal contre les aspérités osseuses ; le pouce de cette main pénètre derrière le pubis jusque sur la convexité du crâne ; le crochet mousse est appliqué derrière le segment, sur une partie résistante de la base ; les deux premiers doigts gauches le sont sur le dos du crochet, fixant ainsi le tronçon de la tête et l'instrument tout à la fois. Alors avec la main droite, on tire sur le manche directement en bas et en spirale, suivant de la main gauche ces mouvements à l'intérieur : le fœtus descend, et sort en exécutant un quart de rotation latérale. Jamais, par ce moyen, je n'ai éprouvé le moindre inconvénient ; car si le crochet mousse tendait à lâcher prise, la main gauche aussitôt en ressentirait le moindre déplacement et serait là pour le recevoir.

Est-ce ainsi, comme le prétend M. Didot, qu'on rentre en plein dans les vieux abus ? J'ai la conviction que tous ceux qui m'ont vu faire cette opération, ne sont pas de son avis. J'en appelle à leurs souvenirs.

De même que pour le diatrypteur, supposons d'abord que l'enfant vienne par les pieds : la tête est seule retenue dans le bassin. Quelles qu'en soit la position, au détroit inférieur, dans l'excavation, ou au détroit supérieur, on fait soulever le tronc vers le ventre de la mère ; les cuillers sont glissées par dessous, et je ne comprends pas ce qui pourrait mettre obstacle à leur passage, ou bien ce qu'avec un peu de patience et d'habitude à manier le forceps, on ne parviendrait pas à surmonter aisément. Il faut que M. Didot n'ait jamais vu employer le forceps-scie d'une manière

convenable, pour supposer que la présence du cou, dans un canal que le corps a franchi, puisse être un empêchement à l'introduction des branches sur les côtés, à leur articulation et au jeu de la scie; car pour cela, la décroncation n'est nullement nécessaire. Quant à l'extraction des segments, elle est tellement facile et rapide, qu'un simple effort, avec ou sans instrument, suffit pour l'effectuer. J'ai opéré une femme, en présence de MM. les professeurs Scutin et Thiry, qui ne pouvait être débarrassée de la tête et du cou de son enfant. Malgré l'existence d'une métro-péritonite violente, l'opération a marché avec tant d'aisance et de rapidité, que la malade n'a pas accusé la moindre douleur pendant sa durée. Je doute qu'il en eût été de même par le procédé de la désarticulation.

Quand le sommet se présente à l'entrée du bassin, l'extraction des morceaux après la section offre, ai-je dit, un peu plus de difficulté; mais que signifie-t-elle en comparaison des obstacles réservés en ce cas à la méthode de M. Didot? Avant de commencer l'opération, qu'on s'assure si le segment inférieur de la matrice est suffisamment assoupli et dilaté; (1) si non, la section crânienne serait prématurée à moins qu'on ne la fît pour favoriser l'issue du cerveau, l'aplatissement de la tête et la dilatation du col. La division étant achevée, on tire directement en bas sur le forceps; chargé de la portion postérieure du crâne, il glisse derrière l'antérieure, laquelle s'en trouve repoussée un peu en avant, au dessus du pubis; ou bien, s'il y avait déjà engagement dans le détroit, elle s'aplatit assez pour laisser passer la première sans obstacle.

Le restant s'achève au moyen des pinces et du crochet mousse, comme il a été indiqué. Mais pour diminuer le nombre d'instruments nécessaires, j'ai modifié ma tenette ainsi qu'il suit :

Les mors, aplatis de devant en arrière et courbés comme les gaînes du forceps-scie, sont larges de 1 pouce, et longs de 3 1/2; le postérieur, en forme de levier des Flamands, présente plusieurs petits trous carrés; l'antérieur est garni sur sa convexité d'autant de dents de loup, reçus dans les ouvertures de l'autre mors. Les deux branches, plus longues d'un pied, sont articulées de côté par un clou à large tête et par une entaillure, à la manière des forceps

(1) La résistance qu'il peut apporter à la délivrance de la femme est plus puissante et plus commune qu'on ne se l'imagine. Dans un but de conservation du fœtus, j'ai appliqué plus d'une fois, avant le temps, le forceps ordinaire chez des femmes bien conformées, pour une chute du cordon ombilical irréductible avec présentation du sommet. Quoique l'orifice fût assez ouvert pour admettre l'instrument, je ne pus extraire la tête, malgré mes tractions les plus fortes et les mieux soutenues : il fallut dégager les cuillers, et attendre. Après quelques heures de travail, l'accouchement se terminait par les seules forces de la nature !

allemands. Elles se terminent en arrière, *la branche à trous*, par un crochet mousse qui peut remplacer celui de Levret, *la branche à dents*, par un large anneau destiné aux doigts.

Pour se servir de cette tenette, on introduit d'abord la branche dentée dans la reinure du crâne : un aide la soutient ; puis, celle à trous est placée en arrière sous la tête, dans la cavité du sacrum.

L'articulation faite, on passe deux ou trois doigts de la main droite dans l'anneau, l'index sur les branches, le pouce dans le crochet, pour extraire le segment postérieur. Après sa sortie, la branche à trous, désarticulée, est glissée derrière le pubis, sur la convexité du crâne. On peut alors l'employer comme un levier pour abaisser ce tronçon dans le vide du bassin ; enfin, on place la branche à dents derrière le segment, dans le creux de la tête, pendant que l'aide soutient la première. On articule ; le pouce de la main droite s'engage dans l'anneau, les doigts réunis dans le crochet, et l'on peut ainsi, sans danger de blesser la femme, faire des efforts même considérables. Il est entendu que la main gauche occupe le vagin, pour le garantir contre toute lésion.

Cette pince est donc à la fois une tenette à large prise, un levier et un crochet mousse. On s'en servira, chacun comme il le trouvera le plus convenable à ses habitudes, à sa dextérité, aux nécessités du moment. Elle réunit, je pense, tous les instruments dont on peut avoir besoin pour l'extraction des morceaux, après la section du crâne.

Revenons maintenant aux objections de l'honorable M. Didot, pour y répondre brièvement. Il dit :

1° Que dans les cas où les bassins ont 2 pouces, 2 1/4 ou 2 1/2 pouces, on ne parviendra pas toujours à faire manœuvrer le forceps-scie.

S'il s'agit de la viciation la plus fréquente, celle du diamètre antéro-postérieur du détroit abdominal, il n'y a pas de raison pour que les cuillers de cet instrument, qui n'ont que 1 1/2 pouce de largeur, ne pénètrent librement à côté de la saillie sacro-vertébrale, entre les branches horizontales du pubis et les symphises sacro-iliaques. L'expérience a prouvé d'ailleurs, comme on le verra plus loin, que l'application en a été facile dans un bassin qui n'avait pas 20 lignes d'ouverture. Pour les viciations diagonales du même détroit, d'un seul ou de deux côtés, je dois répéter ce que j'ai déjà dit, que du moment où le plus petit espace pubio-iliaque a la largeur requise, la cuiller y passera, quelle que soit l'étendue du plus grand côté. Si ce dernier était assez large pour donner à lui seul passage au fœtus, il faudrait bien tenter la version qui n'offrirait plus alors les mêmes difficultés ; mais l'on sait

combien ces cas sont rares, ainsi que ceux où l'étroitesse transversale, existant seule, est en dessous de l'écartement ordinaire des cuillers du forceps : sur plus de 10,000 accouchements, je n'en ai rencontré aucun exemple.

Quant aux vices de l'excavation, ils ne s'observent d'habitude que dans le sens antéro-postérieur, et là le forceps-scie est parfaitement applicable, pourvu que l'étendue voulue soit conservée.

Au détroit inférieur, c'est la viciation en travers qui est la plus commune, l'antéro-postérieure en tout cas ne pouvant pas s'opposer à l'introduction de l'instrument. Si elle descend jusqu'à 2 pouces, remarquons que les cuillers s'introduisent séparément et en s'entrecroisant, et qu'après leur jonction elles n'ont pas 2 pouces de largeur à plus de quatre travers de doigt au dessus du clou : l'application pourra donc se faire, et si, la section terminée, il n'est pas possible d'entraîner, derrière les tubérosités sciatiques, le segment et le forceps tout à la fois, on le désarticule, et l'on agit avec la tenette.

2° Que le forceps-scie ne pourra saisir assez complétement la tête pour la diviser en morceaux bien isolés, quand elle reste clouée au dessus du détroit supérieur.

(*La suite à un prochain numéro.*)

EXTRAIT

DU

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE.

ANNÉE 1849-1850. — N° 10.

SÉANCE DU 28 OCTOBRE 1850. — PRÉSIDENCE DE M. VLEMINCKX.

Mémoire sur les médicaments ferrugineux, suivi de considérations sur l'emploi du manganèse en médecine; par M. le docteur MARTENS, membre titulaire.

Résumé analytique. — De l'ensemble des faits et considérations exposés dans son mémoire, l'auteur croit pouvoir conclure:

« 1° Que le meilleur médicament ferrugineux est le lactate de fer ;

« 2° Qu'il peut être remplacé avantageusement par le carbonate ferreux donné en suspension et en solution dans l'eau, ou bien en pilules avec du miel, de manière à ne pouvoir se sur-oxyder, conformément à la prescription du docteur Vallet ;

« 3° Que toutes les pilules ferrugineuses dans lesquelles le métal est susceptible de se suroxyder doivent être rejetées pour l'usage médical, parce qu'elles se durcissent en peu de temps, au point de ne plus se délayer dans l'eau ni dans l'estomac ;

« 4° Que les substances ferrugineuses insolubles doivent toujours être administrées au moment du repas, pour qu'elles se dissolvent dans les sucs acides qui se rencontrent alors dans l'estomac;

« 5° Que parmi les médicaments ferrugineux, il faut généralement choisir ceux qui ne sauraient être précipités ou plutôt rendus complétement insolubles par les sucs alcalins qui se rencontrent dans le duodénum, surtout à l'époque de la digestion intestinale ;

« 6° Qu'eu égard à l'action du chlorure de fer sur les sucs albumineux, la teinture éthérée ou nervine de Bestuchef, qui, bien préparée, contient la majeure partie du fer à l'état de proto-chlorure, peut constituer un bon médicament ferrugineux, surtout lorsqu'il s'agit en même temps de produire quelque effet astringent;

« 7° Que les médicaments ferrugineux les plus actifs sont, sans contredit, ceux qui, ayant pénétré dans le sang à l'état liquide, s'y assimilent le plus facilement à l'hématosine pour former avec elle la matière colorante rouge du sang;

« 8° Que dans le traitement de la chlorose ou de l'anémie, il importe non-seulement de prescrire les ferrugineux, mais de favoriser leur assimilation au sang par le séjour à la campagne ou dans des lieux très-exposés à la lumière du soleil;

« 9° Que le régime des chlorotiques doit, autant que possible, se composer de viande succulente ou noire, et non d'une alimentation blanche où l'oxyde de fer fait généralement défaut;

« 10° Que les chloroses légères ou peu avancées guérissent généralement par le seul régime animal, secondé par le mouvement au grand air et par l'insolation;

« 11° Que l'usage habituel de la viande introduit dans l'économie animale assez de fer pour la formation des globules rouges du sang, et peut même en fournir en excès;

« 12° Qu'au contraire, l'usage exclusif des pommes de terre, du pain blanc, du laitage et de graisses, qui forme ordinairement le régime des classes ouvrières et nécessiteuses, prédispose à la chlorose ou à l'altération anémique du sang, parce que ces aliments renferment trop peu de fer pour concourir efficacement à la formation des globules sanguins rouges;

« 13° Que le pain de froment peut-être rendu beaucoup plus restaurant en y ajoutant, avant la panification, une petite quantité de sulfate de fer, et que ce n'est qu'ainsi qu'il peut fournir une alimentation complète susceptible de remplacer la viande;

« 14° Que l'on peut évaluer approximativement à dix centigrammes (deux grains) la quantité d'oxyde de fer dont l'homme a besoin journalièrement pour la restauration ou le renouvellement de son sang, et que cette quantité doit faire partie de sa ration alimentaire pour que celle-ci puisse suffire à l'entretien de la santé;

« 15° Que tous ceux qui, soit par leur régime peu animalisé et par suite peu ferrugineux, soit par leur habitation ou leur séjour dans des lieux peu éclairés, comme les ouvriers de la plupart de nos manufactures, sont disposés aux vices anémiques du sang, devraient faire usage de pain ferrugineux pour favoriser l'hématose ou la formation des globules rouges du sang;

« 16° Que le manganèse n'entrant dans la constitution des globules sanguins qu'en quantité infiniment petite, ne paraît point être nécessaire à la sanguification ;

« 17° Que les composés de maganèse ne sauraient être considérés comme des médicaments antichlorotiques, à l'instar des composés ferrugineux, ou du moins qu'ils ne concourent pas directement à la restauration du sang ;

« 18° Que ce n'est que comme médicaments à vertu inconnue ou plutôt inexpliquée, que les composés de manganèse peuvent être employés dans la thérapeutique. »

Statistique du choléra dans l'armée pendant l'épidémie de 1849.

INDICATION des VILLES.	Nombre des malades											Nombre des décès.	Nombre proportionnel de décès pour cent.
	Traités dans les hôpitaux et infirmeries.									Traités en ville.	Total.		
	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septembre.	Octobre.	Novembre.				
Alost. . . .	»	3	»	1	»	»	»	»	»	3	7	4	57,1
Anvers. . .	»	»	»	7	37	35	5	1	»	3	88	43	48,8
Ath.	»	»	»	»	1	»	6	»	»	4	11	2	18,1
Audenarde.	»	»	»	»	»	»	5	»	»	»	5	4	80
Beverloo. .	»	»	4	1	»	»	»	»	»	»	5	2	40
Bruges. . .	»	3	18	1	»	1	6	»	1	»	30	11	36,6
Bruxelles. .	»	»	1	6	6	17	19	19	»	3	71	19	26,7
Diest. . . .	»	»	»	1	»	»	1	4	1	»	7	3	42,8
Dinant. . .	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	1	»	»
Gand. . . .	1	9	8	41	28	12	15	5	1	30	150	53	35,3
Hasselt. . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	1	»
Huy. . . .	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	1	»	»
Liége. . . .	7	»	»	8	12	2	1	2	»	10	42	13	30,9
Louvain. . .	»	»	»	»	»	2	10	»	»	1	13	7	53,9
Malines. . .	»	»	»	12	25	»	2	»	»	»	39	13	33,3
Menin. . . .	»	»	»	»	»	»	»	2	»	»	2	1	»
Mons. . . .	1	»	25	60	3	1	2	»	»	1	93	33	35,4
Namur. . .	»	»	»	»	24	3	»	»	»	2	29	7	24,1
Ostende. . .	»	»	»	»	»	»	2	»	»	»	2	1	»
Termonde..	»	»	17	14	3	3	11	»	»	2	50	16	32
Tournay. .	»	»	»	1	»	1	38	10	»	2	52	21	40,3
	9	15	73	153	159	78	124	43	3	62	699	254	36,3

JUILL. 1850.	Baromètre réduit à 0°, à 9 h. du matin.	Température centigrade de l'air, à 9 h. du m.	Extrêmes de la température centigrade. Maxim.	Minim.	Quantité d'eau recueillie à midi en millim.	VENTS dominants.	ÉTAT DU CIEL OU ASPECT GÉNÉRAL DE LA JOURNÉE.
	mm.	°	°	°			
1	757,73	17,9	19,7	14,7	»	OSO.	Variable, nuageux, pluie.
2	755,26	15,7	22,1	14,0	8,52	OSO.-O.	Incertain ; vent froid le soir.
3	757,13	18,3	21,1	11,2	»	SO.	Variable, venteux.
4	756,48	20,9	24,0	9,8	0,13	SO.	Nuageux et venteux.
5	759,82	17,1	25,1	12,2	1,65	OSO.-ONO.	Nuageux le matin ; beau le soir.
6	762,58	17,8	21,3	10,5	»	OSO.-SO.	Très-beau.
7	750,37	15,8	23,6	11,6	8,27	SE.-NO.	Variable, averses.
8	756,03	14,8	20,3	12,7	0,64	NO.	Nuageux, incertain ; beau mais froid le soir.
9	756,77	15,2	17,0	8,2	2,17	OSO.-ONO.	Nuageux et pluie.
10	756,60	13,1	16,0	9,1	19,52	E-O.-ONO.	Variable ; pluie à midi.
11	758,74	15,5	17,4	9,7	0,13	OSO.-NO.	Nuageux , beau le soir.
12	761,58	15,7	18,6	8,2	»	NNO.-NE -N.	Très-beau.
13	757,57	16,2	19,8	8,8	»	N.-NO	Nuageux, incertain.
14	758,77	19,7	23,0	11,6	»	NO.-E.	Superbe.
15	757,30	23,5	27,0	14,1	»	E.-ESE.	Très-chaud, orageux.
16	756,26	23,5	28,1	17,6	7,64	SE.-SSO.-NE.	Belle journée ; très-chaud ; menaçant après-midi.
17	754,06	24,3	28,5	16,9	»	NE.-O.	Beau le matin ; orageux après-midi.
18	755,40	19,8	28,3	16,7	1,27	OSO.-ONO.	Nuageux ; orageux le soir.
19	756 30	18,4	24,6	15,0	»	OSO.-O.	Sombre ; orage après-midi ; averses le soir.
20	755,14	18,7	22,0	13,3	5,86	SO.-NO.-NE.	Assez beau le matin, pluvieux l'après-midi ; très-beau le soir.
21	757,57	17,5	23,1	11,7	0,89	NE	Très-beau.
22	758,45	20,2	24,1	11,9	»	NE.-ESE.	Superbe.
23	753,89	23,4	26,8	14,2	»	SE.	Superbe.
24	756,08	16,6	29,9	14,5	12,09	O -OSO.	Variable le matin, superbe le soir.
25	755,58	21,4	24,0	12,3	»	S.	Beau le matin, fortes pluie dans la soirée.
26	751,32	18,4	24,7	14,5	8,15	OSO.	Assez beau.
27	751,85	18,1	22,4	13,6	7,13	OSO.-SO.	Sombre, averses.
28	752,56	16,3	19,6	13,1	12,60	SE.-ENE.	Variable, averses, beau le soir.
29	757,23	18,1	22,5	12,4	0,25	ENE.-NE.	Variable, fort orage le soir.
30	761,46	18,2	24,1	14,2	12,98	ENE.-N.-NNO.	Beau.
31	760,51	18,6	23,6	14,0	»	NNO.-N.	Très-beau.

REPRODUCTION ET REVUE

DES

JOURNAUX ETRANGERS.

III. ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

PHYSIOLOGIE. — 1. *Examen physiologique du mécanisme de l'érection, à propos d'une variété de priapisme qui ne se produit que pendant le sommeil ;* par E. Debrou, chirurgien de l'Hôtel-Dieu d'Orléans, membre correspondant de l'Académie de médecine.

(Suite et fin : *voir* t. IX, septembre 1850, p. 9.)

(Gazette médicale de Paris, N° 40 ; 1850.)

§ III. — Maintenant que nous avons vu ce que l'anatomie et la physiologie nous enseignent sur la turgescence de la verge, nous allons rechercher l'explication de la circonstance particulière que j'ai voulu signaler dans ce travail. Je rappelle, pour ceux qui l'auraient oublié, qu'il s'agit de rendre compte de *l'influence du sommeil sur le priapisme et sur l'érection en général.*

Mais auparavant, afin de débarrasser la question et de la rendre nette, je dois écarter toutes les fausses explications que l'on pourrait présenter.

La cause à trouver ici n'est point dans la chaleur du lit, ni dans le contact d'un coucher dur avec la région dorsale ou lombaire ; car le phénomène ne se produit que pendant l'état de sommeil, que celui-ci arrive au commencement ou à la fin de la nuit ; il a lieu uniquement durant le sommeil, que l'on soit couché sur le dos, sur le côté ou sur le ventre ; que l'on ait même placé (ainsi que cela a été recommandé pour éviter l'érection) un nœud de serviette sur les reins de manière à empêcher le contact du dos avec le lit. Un caleçon de taffetas gommé, que j'avais fait porter à un de mes malades, afin d'établir une sorte d'isoloir entre le corps et le lit, n'a même en rien changé l'état des choses. — La cause n'est pas davantage dans l'accumulation

de l'urine dans la vessie, car cette influence agirait tout aussi bien pendant la veille au lit que durant le sommeil ; et en outre quant à la valeur générale de cette cause, on remarquera que bien des malades, affectés de rétention d'urine, et ayant la vessie distendue, n'ont point d'érection. Que l'on note d'ailleurs que je ne prétends point nier entièrement, et dans tous les cas l'action de ces causes diverses pour faire naître des érections ; je veux seulement indiquer que ces influences diverses sont distinctes de celle qui se développe par le fait même du sommeil.

Comment donc expliquer cette influence du sommeil ? Je crois que l'on ne peut trouver une réponse à ce sujet que dans la manière dont agit la moelle sur les moyens mécaniques qui permettent au sang de remplir et de distendre la verge.

Si l'on éloigne l'explication d'une propriété spéciale, l'érectilité, comme étant une ressource qui ne doit être acceptée qu'en désespoir de toute autre théorie satisfaisante, on conviendra que l'idée d'une action musculaire réunit le plus grand nombre de motifs en sa faveur. D'abord, parce que le système nerveux agit sur les fibres musculaires d une façon connue et appréciable ; ensuite, et cette raison est importante, parce que la cause qui détermine l'accumulation du sang dans la verge, étant passagère, transitoire, comme le phénomène de l'érection lui-même, on ne voit pas *quel autre moyen qu'une contraction musculaire* pourrait satisfaire à cette condition.

Dans cette hypothèse d'une action musculaire jouant le rôle mécanique pour déterminer la turgescence du pénis, on ne sera pas surpris si je récuse maintenant la participation des muscles du périnée, et je renvoie sur ce point aux développements que j'ai donnés dans le paragraphe précédent. Que reste-t-il alors, si ce n'est l'action des fibres musculaires disséminées dans l'intérieur du corps caverneux et du tissu spongieux ? A la vérité, on pourra constater la présence réelle de ces fibres, parce que leur description est du ressort d'une anatomie délicate et sujette à erreur. Je ne veux pas dissimuler moi-même que cette base de la question est encore jusqu'à un certain point mal assise, et que l'on se trouverait plus à l'aise si l'on pouvait admettre avec Krause, Muller, Huche, etc., que les muscles prétendus érecteurs, les ischio-caverneux suffisent pour amener la turgescence de la verge en ralentissant le cours du sang veineux ; mais on peut affirmer que l'admission des fibres musculaires intrinsèques du pénis peut seule rendre compte de la turgescence ; et j'ajoute que si des preuves anatomiques manquaient encore pour les faire accepter, la raison physiologique serait elle-même ici un complément

de preuve. Ce n'est pas la première fois que la physiologie a affirmé, là où l'anatomie n'a pu encore fournir une démonstration complète ; témoin l'action du nerf spinal sur le larynx, action prouvée par les vivisections et que les dissections les plus minutieuses n'ont pu prévoir ni expliquer.

La condition mécanique de la turgescence étant donc celle-là, l'influence de la moelle sur l'érection rentrera dans une des lois connues sur le mouvement. Or je n'hésite pas à avancer que la moelle agit ici par son *pouvoir réflexe*, pouvoir réflexe que j'ai déjà essayé de représenter dans un autre travail, comme étant un pouvoir moteur involontaire (*Arch. de méd.*, t. XV, 4e série, 1847, p. 72 et 222). On a déjà vu précédemment que Muller, tout en interprétant mal la condition mécanique de la turgescence, admet l'action réflexe de la moelle sur l'érection. Aussi je ne prétends pas avoir le premier cette idée, bien que je l'énonce d'une manière plus formelle. D'ailleurs, si l'on voulait de suite une raison tirée du sujet lui-même, pour se déterminer à accueillir cette opinion, il suffirait de considérer que l'érection se comporte absolument comme un mouvement réflectif ; c'est-à-dire que, d'une part, elle se montre après une excitation portée sur les organes génitaux ou leur voisinage, la région dorsale ou lombaire ; que, d'autre part, cette excitation est transmise à la moelle par des nerfs sensitifs qui, par réflexion, provoquent l'action de la moelle. Si l'on objecte que l'érection survient en l'absence d'excitation extérieure, à la vue ou à la pensée même d'un objet érotique, je ferai remarquer que Muller ne voit pas là un motif suffisant pour nier l'influence réflexe de la moelle, et que le vomissement qui est cependant bien un mouvement réflectif peut aussi être provoqué par une simple émotion morale.

La question ainsi préparée, la solution que je cherche, savoir : la participation du sommeil au phénomène de l'érection, ne paraît pas encore surgir, mais il va nous être facile de la dégager, en invoquant l'une des propriétés de l'action réflexe de la moelle. C'est ici surtout que le travail que j'expose peut offrir un caractère de nouveauté.

Je rappellerai d'abord le fait de physiologie normale que j'ai énoncé dans la première partie, que chez un homme sain, il existe quelquefois à la fin de la nuit une érection qui disparaît avec le sommeil, et cesse aussitôt que le cerveau a repris son activité. On peut constater alors que le réveil seul suffit à cette circonstance, sans qu'il soit besoin de se déplacer dans son lit, de vider la vessie, etc. Ce simple fait prouve en lui-même que le

sommeil tend à décharger vers le pénis le pouvoir moteur involontaire dont le principe est dans la moelle.

Des remarques de pathologie, des expériences sur les animaux prouvent de plus que l'action réflexe de la moelle se comporte ainsi d'une manière générale, c'est à-dire que *cette action s'exerce avec d'autant plus d'intensité que l'influence cérébrale et les mouvements volontaires sont plus abolis.*

Ainsi, M. Fouquier avait déjà appris, à une époque où les phénomènes de l'action réflexe n'avaient pas frappé l'attention des physiologistes, que la strychnine a plus d'action et provoque plus de mouvements dans les parties paralysées que dans celles qui continuent à obéir aux mouvements volontaires. Depuis on a démontré que chez des individus paralysés par suite d'une lésion cérébrale, le galvanisme suscite des contractions beaucoup plus vives dans les membres paralysés que dans ceux qui sont restés sains. Marshall Hall cite des cas d'hémiplégie où l'irritabilité était devenue tellement grande que les malades, en toussant ou en éternuant, avaient des mouvements involontaires dans les membres frappés de paralysie. — Les vivisections ont donné des résultats identiques. Si l'on coupe la moelle épinière à une grenouille par une section transversale, les membres du train postérieur, qui ne communiquent plus qu'avec le tronçon correspondant de la moelle, sont plus sensibles au galvanisme que les antérieurs qui communiquent encore avec le cerveau par le tronçon antérieur de la moelle. Et voici comment M. Brown-Séquard, qui a très-bien aperçu et apprécié la portée de ces faits, s'explique, en comparant ce résultat à ceux de la pathologie : « Lorsque le cerveau, dit-il, n'agit plus pour produire des mou-
« vements volontaires, une des moitiés latérales de la moelle est
« dans la même condition que la portion postérieure de la moelle
« chez les grenouilles qui ont subi une section transversale de
« cet organe. Cette moitié de moelle sur laquelle la volonté n'agit
« plus produit sans cesse de l'influx nerveux qui, n'étant pas
« dépensé, s'accumule en elle et dans les nerfs ; qu'une excitation
« ait lieu et des contractions plus fortes se produisent dans les
« parties paralysées que dans celles qui sont saines. » (Thèse, Paris 1846, p. 13.)

Enfin je citerai encore, comme allant droit à la même conclusion, la fréquence avec laquelle on rencontre les érections chez les individus atteints de paralysie, depuis la poitrine jusqu'en bas, par suite d'une blessure du rachis. On pourra voir des exemples de ce genre, dans le *Traité des maladies de la moelle*, d'Ollivier (d'Angers), et notamment aux observations 9, 15, 19, 22.

Mais les faits les plus remarquables que je connaisse sont les deux suivants, que je ne puis résister au désir de citer ici à cause de leur extrême importance.

Un aide de camp du général Dumouriez était atteint d'une paralysie complète des extrémités inférieures, survenue à la suite d'une chute de cheval. Cette paralysie coïncidait avec un priapisme considérable qui l'incommodait beaucoup, et lui faisait éprouver des rétentions d'urine contre lesquelles on était dans la nécessité d'employer les réfrigérants les plus actifs. Passant à Montpellier pour se rendre à Balaruc, il se reposa quelques jours à l'hôpital militaire, où l'on eut à le sonder plusieurs fois. Lorsqu'il fallait en venir à ce moyen, on était obligé de lui découvrir tout le corps, de le laisser exposé quelque temps à l'air, et de l'arroser d'eau froide; encore fallait-il sonder avec promptitude, sans quoi l'érection survenait bientôt par le seul attouchement de la verge et par la sensation que causait la présence de la sonde dans l'intérieur de l'urètre.— Les bains de Balaruc dissipèrent presque complétement la paralysie. Or à mesure que le mouvement des extrémités inférieures se rétablit, le priapisme disparut. (Deslandes, *Traité de l'onanisme*, Paris 1839, p. 410.) Ainsi érection par le fait d'une paralysie de mouvements volontaires, disparition du priapisme à mesure que cesse la paralysie.—Voici un autre exemple qui n'est pas moins précieux, et qui a été recueilli par M. Lallemand; il est trop remarquable pour que je ne le donne pas textuellement. « Un soldat du génie, voulant « sortir de la citadelle pour aller coucher avec sa maîtresse, se « laissa tomber d'une grande hauteur sur les fesses; il en résulta « une forte commotion, mais aucune fracture. Malgré les saig« nées, les sangsues, les ventouses, les cautères, etc., les mem« bres inférieurs restèrent paralysés; plus tard, le galvanisme « leur rendit seulement quelques faibles mouvements et un peu « de sensibilité. Mais le gland, le prépuce, la peau de la verge « et celle du scrotum restèrent constamment et complétement « insensibles : on pouvait les pincer, les piquer, y enfoncer des « épingles sans que le malade s'en aperçut. Le cathétérisme qu'il « fallut pratiquer souvent dans le principe ne provoqua jamais « de plaintes. Cependant des symptômes de catarrhe chronique « de la vessie s'étant manifestés ensuite, je cautérisai cette cavité « ainsi que son col, et cette opération fut suivie d'aussi vives « douleurs que chez les autres malades. Les suites furent heu« reuses, car les urines, d'abord sanguinolentes et troubles, per« dirent leur aspect purulent, devinrent tout à fait transpa« rentes, et furent expulsées avec plus de force et de facilité.

« Pendant que ces choses se passaient, j'avais souvent trouvé la « verge dans une érection complète et même extraordinaire. « J'en fis la remarque au malade, il m'apprit alors qu'il était « très souvent dans cet état de priapisme qu'il trouvait fort dés- « agréable, à cause de l'obstacle qui en résultait pour l'expulsion « de l'urine. Afin de le faire cesser, il avait essayé bien des fois « de se livrer à la masturbation ; mais il n'avait jamais pu déter- « miner l'éjaculation, quelque violente qu'eût été l'érection, « quelque persévérance qu'il eût mise dans ses manœuvres. Au « reste, il n'y éprouvait aucun plaisir, et ne s'y livrait que dans « l'espoir de se débarrasser de ce priapisme incommode. M'ayant « demandé la permission de sortir, tantôt pour prendre l'air, « tantôt pour des affaires, il se faisait transporter chez cette « maîtresse pour laquelle il avait escaladé les remparts d'une « manière si malencontreuse, il passait avec elle plusieurs heures « dans une copulation presque continue, à laquelle l'épuisement « de cette femme pouvait seul mettre une fin ; mais il n'en ré- « sulta point d'éjaculation, pas même la moindre sensation. Ces « *expériences* dont il ne me fit part que plus tard eurent donc le « même résultat que les autres. Du reste, toutes les fonctions « s'exécutaient bien, excepté la défécation qui était un peu pa- « resseuse. L'embonpoint augmentait tous les jours, et le moral « n'était pas affecté. Des pollutions nocturnes assez abondantes « avaient lieu à des époques éloignées : elles étaient précédées « de rêves érotiques, mais accompagnées de peu de plaisir. » (Lallemand, *des pertes séminales involontaires*, t. II, p. 64.)

Il me semble que les diverses preuves précédentes suffisent pour établir l'influence que doit exercer le sommeil, c'est-à-dire la suspension des actions cérébrales et volontaires sur l'érection. Mais j'ai besoin maintenant de faire une remarque pour que l'on apprécie cette influence à sa juste valeur, et cette remarque servira à mieux faire comprendre le rôle que joue l'action réflexe de la moelle dans le phénomène. Je n'ai voulu nier en rien la part que peuvent prendre à l'érection certaines circonstances accidentelles ou pathologiques, telles que la chaleur du lit, la fermeté du coucher, même si l'on veut l'accumulation d'urine dans la vessie, l'excitation extérieure portée sur la verge, le périnée, les fesses ou la colonne vertébrale ; des douleurs intérieures nées dans la vessie par la présence d'un calcul, ou développées dans l'urètre par l'inflammation d'une gonorrhée : toutes ces circonstances peuvent, en agissant à la manière d'une excitation ou d'une irritation portées sur la moelle épinière, mettre en jeu l'action réflexe de celle-ci et provoquer l'érection. Dans l'état

ordinaire des choses, la turgescence du pénis pourra avoir lieu sous l'influence de ces causes, soit pendant la veille, soit durant le sommeil. Mais ces causes auront d'autant plus d'effet que le pouvoir moteur involontaire de la moelle aura plus de facilité à être mis en jeu. Or, ainsi qu'il résulte de ce qui précède, ce pouvoir devra agir plus facilement pendant le sommeil à cause de la suspension des actions cérébrales. Il se pourra donc qu'une cause qui, pendant la veille, serait insuffisante pour provoquer le pouvoir réflexe de la moelle, et par suite l'érection, devienne capable de produire celle-ci par cela même que le sommeil existe; et alors *le sommeil, sans être une cause directe de l'érection et du priapisme, en deviendra une indirecte et déterminante.*

En cherchant bien et en étudiant d'autres phénomènes d'action réflexe de la moelle, on pourrait citer des faits analogues à celui que j'examine, et qui, par conséquent, viennent encore à l'appui de l'explication que je propose. Ainsi les médecins ont remarqué que la toux dans la bronchite est plus fréquente pendant la nuit et le sommeil que durant le jour et la veille. Cela est bien évident, par exemple, chez les enfants, qui sont presque toujours pris subitement, pendant les premières heures de leur sommeil, de cette toux croupale qui est si effrayante pour les parents. Bien des fois j'ai constaté que la toux chez les enfants, dans le rhume simple ou la coqueluche, est plus fréquente la nuit que le jour, pendant le sommeil que durant la veille. Peut-être cela est-il plus marqué chez les enfants que chez les adultes, à cause de la plus grande irritabilité des premiers et du plus grand développement chez eux du pouvoir réflexe de la moelle. Chez eux aussi le sommeil est plus profond, et les enfants, comme on le sait, éprouvent, longtemps avant de s'éveiller, une toux qui, à sa première explosion, éveillerait un adulte.

Je suis porté à croire que l'on pourrait expliquer de la même manière l'incontinence nocturne des urines chez les enfants. Ce n'est point seulement par paresse ou insouciance qu'ils urinent au lit. Plusieurs, déjà assez âgés pour vouloir se débarrasser de cette infirmité, font tous leurs efforts pour se retenir, et y parviennent facilement avant le sommeil; mais celui-ci venu, l'urine s'échappe involontairement. Or c'est là encore un effet de l'action réflexe de la moelle. Mais, dira-t-on, quelle partie se contracte dans le cas de l'incontinence nocturne d'urine? Est-ce le corps de la vessie qui se resserre, ou le col qui cesse d'être fermé, ce qui suppose non une contraction, mais un relâchement? J'avoue qu'il est assez difficile de répondre sur ce point, par la singulière circonstance que la thérapeutique guérit la maladie

par des moyens entièrement opposés. Ainsi, elle guérit par la strychnine à l'intérieur (Mondière) qui active les contractions, ou par la belladone (MM. Bretonneau, Thomas, Trousseau) qui en diminue la force. Est ce que le premier de ces remèdes donnerait plus de force au sphincter vésical, et le second, au contraire, paralyserait-il la tunique musculaire de la vessie? Je ne vois pas de meilleure raison à donner de cette singulière action concordante de deux remèdes opposés.

Si la théorie que je viens d'exposer est vraie, elle doit rendre compte de toutes les causes variables, pathologiques ou normales, qui déterminent la turgescence de la verge. Chemin faisant, j'ai déjà indiqué un assez grand nombre de cas où elle est applicable, par exemple pour les maladies de l'urètre ou de la vessie. On accordera aussi, je pense, sans difficulté, que les plaies, les déchirures de la moelle, font naître dans cette partie nerveuse une irritation qui aura pour effet de mettre en jeu son pouvoir réflexe. La congestion sanguine active des méninges qui enveloppent la moelle devra produire le même résultat. Chez les pendus, l'érection s'explique par l'excitation que ne peut manquer d'amener la congestion passive des méninges rachidiennes, et le refoulement du liquide cérébro-spinal à l'intérieur du rachis ; car on ne préférera pas admettre, sans doute, que le sang qui distend la verge dans la suspension y soit porté par la pesanteur : M. Pétrequin a déjà invoqué « la congestion sanguine dans le « rachis et la perturbation locale qui en résulte, » pour faire comprendre l'intervention de la moelle dans cette circonstance. (Mémoire cité.)

Peut-être sera-t-on surpris de la variété des causes incitantes qui peuvent amener l'érection, et de la diversité de leur point de départ. Mais cette circonstance se rencontre également pour d'autres mouvements qui dépendent de l'action réflexe de la moelle, le vomissement par exemple. Celui-ci est provoqué par une titillation du gosier, une irritation de l'estomac, un pincement de l'intestin, l'état particulier de la grossesse, l'absorption de l'huile de croton-tiglion par la peau dénudée, l'injection du tartre stibié dans les veines, ou même par le fait d'une simple émotion morale. Dans mon mémoire sur *les mouvements involontaires produits par des muscles de la vie animale*, j'ai essayé d'établir que cette circonstance tend à faire admettre, pour certains mouvements réflectifs, un centre d'action dans un point déterminé de la moelle, comme, au reste, depuis les travaux de Ch. Bell, on en admet un dans la moelle allongée pour les mouvements respiratoires. Je crois aujourd'hui qu'il faut étendre la

même conclusion au principe moteur de l'érection ; et si l'on voulait déterminer le siége de ce principe, on pourrait faire remarquer que les érections sont particulièrement fréquentes dans les blessures du rachis, surtout lorsque la lésion porte sur la région cervicale (Ollivier, M. Pétrequin).

On sera peut-être surpris encore de l'influence que l'imagination exerce sur l'érection. Mais il faut reconnaître que l'intervention du cerveau n'est pas exclue des phénomènes réflectifs, et si Marshall Hall nie cette intervention, Muller est plus près de la vérité en l'admettant, ainsi que le prouvent le bâillement et le vomissement, lorsqu'ils sont produits par une simple émotion morale. Au reste, l'empire de l'imagination sur les états de la verge mérite de nous arrêter un instant.

L'imagination agit de deux manières opposées sur le pénis, et celui qui veut en donner la raison éprouve combien il faut réfléchir sur les faits les plus ordinaires de la physiologie. Tantôt elle contribue au développement de l'érection, tantôt au contraire elle la paralyse. Dans le premier cas, l'imagination ne fait que développer un instinct, un désir qui siége dans un point de la masse encéphalique : c'est ce qui arrive, par exemple, à la vue d'un objet qui promet ou qui rappelle la sensation du plaisir vénérien. Le cerveau intervient alors, parce qu'il est le siége de l'instinct aussi bien que de l'intelligence, comme Gall l'a démontré, parce que dans l'ordre de la nature les occasions de satisfaire à cet instinct parvenant à notre connaissance par les sens de la vue, de l'ouïe, de l'odorat ou du toucher, le cerveau qui est le réceptacle de ces sens devait être un intermédiaire pour la production du phénomène qui est nécessaire à la satisfaction elle-même. L'encéphale, sous ce rapport, donne en quelque sorte un simple avertissement, ou s'il agit, c'est en mettant en jeu l'instinct de la reproduction et de l'union des sexes.

Mais au contraire, si au lieu de remplir ce simple rôle d'intermédiaire et d'avertisseur, ou si au lieu d'agir avec l'instinct le cerveau agit avec l'intelligence et la volonté, il paralyse le phénomène. On sait qu'il existe sur la turgescence du pénis certaines influences qui, en faisant de l'érection un acte capricieux et bizarre, indocile et rebelle aux désirs les plus ardents et les plus à portée d'être réalisés, semblent dérouter à son endroit toutes les théories. L'impuissance soudaine qui frappe l'amant au moment même du bonheur, et rend sa honte égale à son infortune, ne semble avoir sa cause que dans un sortilège ou dans les caprices d'une propriété vitale dont les ressources et les complaisances sont inépuisables pour certains vitalistes. Eh bien ! ces circon-

stances, qui paraissent inexplicables, sont un résultat clair et facile à saisir de la manière dont agit la moelle sur le pénis. Par cela même, d'abord, que l'érection dépend du pouvoir moteur *involontaire* ou *réflexe* de la moelle, la volonté de l'esprit ne peut rien pour la produire, pas plus qu'elle ne peut produire la toux, l'éternuement et plusieurs autres mouvements réflectifs. Ensuite, ainsi que cela a été rappelé dans ce travail, le pouvoir moteur involontaire de la moelle étant en raison inverse du pouvoir moteur volontaire qui a sa source dans le cerveau, plus celui-ci fera d'efforts pour se manifester, et plus il paralysera l'autre. On conçoit donc que la moelle pour agir ait besoin de l'éloignement de toute émotion morale, du repos et du silence des actions du cerveau. Celui que l'impuissance saisit au sein du plaisir pourrait se régénérer et recouvrer sa puissance s'il tombait tout à coup dans le sommeil. En un mot, la nature a voulu que l'esprit demeurât étranger à cet acte, et elle punit d'un désenchantement celui qui veut lui sacrifier en apportant des agitations morales là où elles sont inutiles.

Je terminerai par une remarque de thérapeutique. Lorsque le priapisme est produit par l'influence du sommeil, cela suppose une susceptibilité extrême dans l'influence qu'exerce la moelle épinière sur le pénis, et cette disposition, qui peut-être congénitale ou amenée par une modification lente et profonde de l'organisation, doit être fort difficile à guérir. J'ai échoué chez mes deux malades par toute espèce de traitement hygiénique ou autre. Je pense que l'on pourrait mieux réussir par un emploi prolongé de la belladone à l'intérieur, tel que le conseillent MM. Bretonneau, Moreau, Trousseau et Blache contre l'incontinence nocturne d'urine chez les enfants ; traitement que je n'ai pas pu moi-même mettre en usage, mais que je conseille à ceux qui pourraient avoir à soigner des cas semblables.

VI. CHIRURGIE, ORTHOPÉDIE ET OPHTHALMOLOGIE.

PATHOLOGIE INTERNE. — 2. *Mémoire à consulter sur un cas de vomique chez une jeune fille.*

(Revue médico-chirurgicale, septembre 1850.)

L'enfant dont il s'agit est âgée de 7 ans et demi. Avant la chute, qui est la cause probable de sa maladie, elle jouissait d'une bonne santé, n'avait jamais eu de rhume sérieux, ni aucune autre affection de poitrine. Elle est bien conformée. Son père et sa mère sont d'une constitution délicate, mais se portent bien.

Première phase de la maladie. — A la fin de juillet 1849, elle fit une chute en montant un escalier et se blessa à la partie gauche de la figure. Le médecin qui fut appelé donna son attention à cette petite blessure qui était la seule apparente. Mais le lendemain et les jours suivants, la malade se plaignit d'une vive douleur dans le côté gauche, qui ne présentait d'ailleurs aucune trace de contusion, ce qui fit attribuer la douleur à la déchirure de quelque fibre musculaire. Cependant, depuis ce moment, la malade perdit ses couleurs, eut une toux non suivie d'expectoration, et se manifestant par quintes, la nuit surtout ; elle marchait un peu de côté, ce qui faisait craindre un commencement de difformité, mais n'était que l'effet de la douleur.

Jusqu'au 28 août, il y eut des alternatives de malaise et de mieux; la malade quoique ayant l'air souffrant, se levait tous les jours, avait peu ou point de fièvre ; mais à cette époque, la fièvre revint tous les jours, et l'appétit diminua sensiblement.

Les médecins, qui n'avaient encore observé aucun signe de lésion à l'auscultation du poumon, constatèrent le 3 septembre de l'*égophonie* dans le côté gauche, en arrière, au-dessous de l'angle de l'omoplate. Une saignée du bras fut pratiquée immédiatement. Dans la nuit du 3 au 4 septembre, il y eut des quintes de toux très-violentes, avec suffocation, anxiété, fièvre. On administra un vomitif qui fit cesser les accidents de suffocation.

Le 4 septembre, la fièvre, la toux, le point de côté continuant, on applique sur le côté quatre sangsues et des cataplasmes calmants ; on donne la potion émétisée, qui fit du bien.

Le 5, mêmes symptômes ; nouvelle application de sangsues.

Le 6 au matin, la fièvre diminue, ainsi que la toux et le point de côté, la malade se trouvait mieux, lorsqu elle fut prise d'une quinte de toux avec étouffement et angoisses inexprimables, et rendit à la suite, d'abord du *sang pur*, suivi du pus mêlé de sang (un verre environ) d'une grande fétidité ; elle en cracha encore depuis dix heures jusqu'à trois heures de l'après-midi ; la fièvre fut très-violente. On lui donna un peu d'eau émétisée qui lui fit vomir du sang qu'elle avait avalé. La fièvre continua toute la journée et tout la nuit ; l'haleine était très fétide.

Le 7, la fièvre diminue ; on constate une pectoriloquie évidente au-dessous de l'angle droit de l'omoplate, et autour de cet angle on entendait un peu d'égophonie..

Le 8, la fièvre diminue encore, l'égophonie persiste, mais la pectoriloquie n'existe plus. La toux est moindre.

Le 10, application d'un vésicatoire sur le côté. Le mieux continue, et le 21 septembre, plus d'égophonie, respiration libre,

sonoréité parfaite ; il reste un peu de toux, mais l'appétit est bon, et la malade paraît en convalescence.

Deuxième phase de la maladie. — Le père de l'enfant qui était en congé dans la Charente pendant la maladie dont il vient d'être parlé, rejoignit son poste à la fin de septembre et emmena sa fille à Sarlat. L'enfant continuait à se porter assez bien. Cependant, la toux persistait ; il la fit ausculter. On reconnut, entre l'angle inférieur de l'omoplate et le rachis, un *point* où la respiration était bruyante, où une espèce de roucoulement se faisait entendre. Le médecin constata la pectoriloquie, et fut convaincu que vers cette portion du poumon, il y avait eu une *vomique,* qui s'était vidée en s'ouvrant une issue dans le poumon gauche. Le point où la pectoriloquie était sensible se trouvant très-borné, il espérait que déjà il y avait commencement de cicatrisation.

Mais à la suite d'une quinte de toux, provoquée par un *rhume ordinaire* (28 octobre), la malade cracha beaucoup de sang écumeux et vermeil ; la respiration était gênée et l'air pénétrait difficilement dans le poumon ; il y avait du râle muqueux, et autour du point où la pectoriloquie avait été constatée il y avait de la crépitation ; mais la pectoriloquie n'existait plus ; et au centre du point où la crépitation se faisait entendre, le roucoulement était plus sensible pendant l'inspiration surtout.

Deux petites saignées furent pratiquées dans les vingt-quatre heures ; des sinapismes, des boissons astringentes furent ordonnées, et les accidents disparurent avec la fièvre. Cependant, la malade se plaignait de l'odeur fétide qu'elle sentait parfois, lors des quintes de toux, et qui a précédé ou suivi presque toujours, depuis, les crachements de sang ; mais les crachats n'étaient ni *purulents,* ni *grumeleux ;* la gaîté revint, l'appétit était bon.

Pendant le mois de novembre, il y eut un autre crachement de sang, moins fort, mais qui nécessita une application de sangsues. Ce dernier accident ne dura pas, et, jusqu'au 17 décembre, la malade fut sensiblement mieux : la crépitation autour de la cavité présumée n'existait plus, la pectoriloquie était moins sensible, et un second médecin consulté crut qu'il existait plutôt de la bronchophonie que de la pectoriloquie. En effet, quelquefois il n'y avait que résonnance de la voix, et la parole ne traversait pas, ne parcourait pas le tuyau du cylindre, comme cela avait été antérieurement observé.

Le 17 décembre, il tomba de la neige, et une nouvelle hémorrhagie eut lieu. Une saignée au bras, des sinapismes aux jambes et des balsamiques calmèrent ces nouveaux accidents ; la

santé sembla se rétablir. Mais le 3 janvier dernier, à la suite d'une quinte de toux, la malade éprouva une nouvelle hémorrhagie; les crachements de sang recommencèrent. Il y eut *véritable congestion* pulmonaire; le poumon droit, ordinairement toujours perméable à l'air, était engorgé; il y avait de la fièvre, et la respiration était moins facile. Deux saignées furent jugées nécessaires, et, comme cela est toujours arrivé après les émissions sanguines, l'hémorrhagie s'arrêta; elle ne reparut que le lendemain et momentanément; elle n'existe plus depuis ce moment. Mais la toux n'a pas cessé et elle est parfois suivie de crachats qui paraissent être ceux d'un rhume ordinaire.

Malgré tous ces accidents, l'enfant a conservé sa force; elle n'a pour ainsi dire rien perdu de son embonpoint; il n'existe aucune glande cervicale ni sous-claviculaire; l'appétit est bon, les digestions sont parfaites; pas de sueurs nocturnes, point de diarrhée, et la saignée de 180 à 250 grammes n'a pas sensiblement affaibli la malade. Voilà ce qui fait espérer une guérison, malgré la résonnance de la voix dans les deux poumons, et ce qui fait penser que les accidents observés sont dus à l'issue que s'est ouverte la vomique.

Le médecin conseille :

1° De pratiquer de temps à autre de petites saignées dérivatives.

2° De placer sur la partie postérieure du thorax des ventouses scarifiées sur lesquelles on appliquera de la pommade stibiée.

3° De placer vers le point présumé du trajet fistuleux par où s'est échappée la matière purulente expulsée, un séton depuis longtemps proposé.

4° De faire usage des sirops balsamique et de digitale.

5° De nourrir confortablement la malade et de proscrire cependant tous les aliments trop excitants.

6° De lui faire téter une chèvre.

7° D'avoir recours de temps en temps aux préparations sulfureuses judicieusement employées.

8° D'éviter de parler, d'éviter le mouvement et tous les efforts d'inspiration.

Nota. Le tartre stibié n'a pas été employé dans ces dernières circonstances; le médecin a craint de fatiguer l'estomac de la jeune malade; il a pensé qu'employé à petites doses, il ne pourrait pas avoir de grands avantages, et s'il avait jugé à propos d'y recourir, il l'aurait prescrit à une dose moyenne.

A Sarlat (Dordogne), le 9 janvier 1850.

La malade a pris les Eaux-Bonnes coupées avec du lait pendant trois semaines environ, du 20 novembre au 11 décembre ; elles n'ont pas produit d'effet sensible (1).

Consultation en réponse au mémoire précédent. (*Diagnostic d'une pleurésie interlobulaire.*)

Du mémoire à consulter et de tous les renseignements qui nous ont été communiqués sur Mlle L. D. P., nous avons extrait et résumé ce qui suit :

Résumé des faits. — Jeune fille de 7 ans et demi, bien constituée, et jouissant d'une bonne santé jusqu'à l'accident qui a déterminé la maladie actuelle.

Vers la fin de juillet 1849, cette enfant fait une chute dans un escalier et se blesse légèrement au côté gauche du visage.

Les jours suivants elle éprouve une douleur vive dans le côté gauche de la poitrine, qui l'oblige à fléchir le tronc de ce côté en marchant. On n'aperçoit aucune trace de contusion. L'examen de la poitrine par la percussion et l'auscultation, répété plusieurs fois depuis les premiers jours de l'accident jusqu'au 28 août, ne donne que des résultats négatifs ; et dès lors la douleur ne paraît être que l'effet d'une déchirure de quelques fibres musculaires.

Cependant une certaine altération se manifeste dans l'état général de l'enfant : perte de l'appétit, décoloration, toux sèche, quinteuse, surtout la nuit ; puis accès de fièvre quotidiens.

Le 3 septembre, nouvelle auscultation de la poitrine, qui fait reconnaître une résonnance *égophonique* sous l'angle de l'omoplate gauche. Quintes de toux de plus en plus fortes et fréquentes avec suffocation, anxiété, fièvre.

Le 6 (40 jours environ après la chute), à la suite d'une quinte de toux des plus violentes avec étouffement et angoisse inexprimable, expectoration subite de sang pur et bientôt après de pus mêlé de sang et très fétide. La quantité de cette matière put être évaluée à un verre. Continuation du paroxysme fébrile pendant toute la journée et la nuit suivante, avec fétidité remarquable de l'haleine.

Le lendemain 7, diminution de la fièvre et de la toux. On reconnaît par l'auscultation une *pectoriloquie évidente* sous l'angle de l'omoplate et une résonnance égophonique dans le pourtour.

Le 8, on ne retrouve plus la *pectoriloquie* mais seulement l'*égophonie*.

(1) Ce mémoire à consulter a été rédigé par le père de la jeune malade, d'après des notes fournies par les divers médecins qui l'avaient visitée.

le 21, plus d'égophonie, respiration libre, sonoréité parfaite de la poitrine, peu de toux, bon appétit, convalescence.

Quelques jours après, l'auscultation est de nouveau pratiquée par un autre médecin, qui reconnaît une pectoriloquie avec un bruit de roucoulement; il diagnostique, en conséquence, une vomique ouverte dans le poumon gauche.

Depuis cette époque, c'est à-dire durant les quatre mois écoulés jusqu'à ce jour 4 février, la malade a eu encore sept ou huit crises d'expectoration, avec toux plus ou moins violente. Mais les phénomènes de réaction fébrile qui avaient signalé la première crise se sont atténués par degrés dans les suivantes; la matière expectorée n'a plus été du pus, mais du sang, quelquefois vermeil et écumeux comme dans les hémoptysies actives, d'autres fois mélangé; ces crachements de sang sont ordinairement précédés et suivis de fétidité de l'haleine. En somme, les crises sont de plus en plus rapprochées, mais moins violentes; la quantité de la matière expectorée diminue graduellement, autant que nous en pouvons juger par la correspondance. Dans les intervalles, la malade reprend son appétit et sa gaîté. Elle a peu maigri, eu égard à la longueur de cette maladie; mais elle reste pâle, décolorée.

Discussion et diagnostic. — Tels sont les faits que nous avons à apprécier.

En considérant ces faits, soit en eux-mêmes, soit dans leur ensemble et dans l'ordre de leur succession, on est naturellement conduit au diagnostic de ce qu'on appelle en général *une vomique*, c'est-à-dire un foyer circonscrit qui s'est fait jour dans les bronches, et qui se vide de temps à autre par cette voie. L'intermittence périodique de l'expectoration, les phénomènes critiques qui l'accompagnent, le soulagement complet qui la suit, et la cessation de tous les accidents pendant de longs intervalles, ne peuvent laisser aucun doute à cet égard.

Mais il existe plusieurs sortes de vomiques, qui diffèrent essentiellement par leur siége, par leur nature et par la gravité de leurs conséquences.

La première question à résoudre dans le cas particulier qui nous occupe, c'est de savoir si la vomique est pulmonaire ou pleurale, si elle s'est formée dans le poumon, aux dépens du tissu propre de ce viscère, ou en dehors du poumon, et dans la cavité thoracique.

Les vomiques pulmonaires peuvent dépendre de trois causes différentes, savoir : un abcès phlegmoneux dans le parenchyme, une fonte de tubercules agglomérés, ou bien enfin un bourbillon

gangreneux. Aucune de ces causes ne nous paraît admissible dans le cas qui nous occupe.

Et d'abord, toutes les circonstances de l'invasion et de la marche de la maladie militent contre la supposition d'un abcès dans le poumon. Il n'y a eu, avant ni depuis la première crise, aucun symptôme de pneumonie : point de crachats visqueux, point de râle caractéristique à l'auscultation, point de matité du côté gauche, dont la *sonoréité était parfaite* le 21 septembre. Ajoutez à ces caractères négatifs l'intermittence de la fièvre et de tous les accidents; il ne restera rien pour motiver l'opinion d'un abcès phlegmoneux dans le parenchyme pulmonaire.

La supposition d'une masse tuberculeuse, dont la fonte aurait produit une excavation dans le poumon, est encore, s'il est possible, plus invraisemblable et plus inadmissible : elle est repoussée par le commémoratif et par toutes les circonstances de la maladie. S'agit-il, en effet, de tubercules qui auraient préexisté à la chute, et dont cet accident aurait précipité la fonte? Mais la jeune fille était vive, fraîche et d'une santé parfaite jusqu'à ce moment; pas un seul ganglion lymphatique engorgé ; pas de prédisposition héréditaire ni constitutionnelle aux tubercules pulmonaires. S'agit-il de tubercules survenus postérieurement à la chute? Il suffit de se rappeler la marche et la succession des accidents, les longs intervalles apyrétiques qui les séparent, en un mot l'absence de la fièvre hectique, qui accompagne toujours, *inévitablement*, la fonte des tubercules pulmonaires, pour rejeter bien loin cette supposition.

La fétidité du pus expectoré dans la première crise, de même que la fétidité de l'haleine, qui s'est souvent reproduite avant et après les crachements de sang consécutifs, pourrait faire présumer l'existence d'un bourbillon gangréneux, comme cause de la vomique et comme point de départ des accidents : nous en avons vu des exemples. Mais un bourbillon, dont l'élimination aurait produit une cavité capable de contenir un verre de pus, eût été très-volumineux, et n'aurait pu passer inaperçu dans les matières de l'expectoration. Mais de plus, le travail d'élimination, en pareil cas, est toujours accompagné d'une fièvre continue de mauvaise nature. L'intermittence de la fièvre et de tous les accidents n'appartient qu'aux vomiques enkystées. Or, les excavations pulmonaires résultant de l'élimination d'un bourbillon gangréneux ne paraissent pas susceptibles de s'enkyster. Lorsqu'elles guérissent, c'est par un autre procédé de la nature, qui tend directement à la détersion et à la cicatrisation. Si donc, la fétidité du pus expectoré dans la première crise avait pu faire croire à un

bourbillon gangréneux, la marche ultérieure de la maladie aurait éloigné cette supposition.

Nous concluons de tout ce qui précède que la vomique de notre jeune malade n'a pas son siége à l'intérieur du poumon, mais en dehors de cet organe, c'est-à dire dans la cavité pleurale.

De cela seul que la vomique n'a pas son siége dans le poumon, nous sommes fondés à conclure qu'elle a son siége dans la plèvre; et l'analyse des symptômes vient compléter notre démonstration. Nous avons déjà remarqué qu'il n'y a eu, avant ni depuis la première crise, aucun symptôme de pneumonie. Nous ajoutons maintenant qu'il y a eu, avant et après cette crise, des symptômes non équivoques de pleurésie. Sans parler du point de côté qui s'est manifesté dès le premier jour de la chute, et qui a pu être pris de prime abord pour une douleur musculaire, il suffira de rappeler que *l'égophonie*, signe caractéristique de la pleurésie, a été constatée dès le 3 septembre, trois jours avant la première crise, et qu'elle a persisté bien des jours après. Nous pouvons donc affirmer qu'il s'agit ici d'une vomique pleurale.

Il reste à déterminer d'une manière plus précise sa situation, ses rapports et ses voies de communication avec les tuyaux bronchiques.

Toute inflammation de la plèvre a, pour effet immédiat, une exsudation anormale qui peut revêtir tous les caractères du pus. Dans ce cas, si l'inflammation est partielle et circonscrite par des adhérences entre les deux feuillets de la membrane séreuse, il en résulte un véritable abcès ou foyer purulent. Cet abcès, nécessairement enkysté, puisqu'il est enfermé dans une membrane imperméable, qui forme une poche ou un sac sans ouverture, se développe progressivement par l'accumulation du pus, en comprimant de plus en plus le poumon, sans pénétrer dans sa substance, et finit par se faire jour dans les bronches, au moyen d'une ouverture fistuleuse. C'est alors que le malade, après une crise de toux, d'oppression et d'angoisses plus ou moins violentes, expectore tout à coup une grande quantité de pus, et se trouve immédiatement soulagé. La collection purulente peut remplir toute la cavité pleurale, et devenir assez considérable pour aplatir la totalité du poumon jusqu'à le réduire à l'état de membrane ; c'est le cas de ces malades qu'on a vus et que nous avons vus nous-mêmes expectorer le pus à pleines cuvettes. Mais nous ne voulons parler ici que des collections purulentes partielles et circonscrites par des adhérences dans une petite étendue de la plèvre. C'est évidemment le cas de la jeune malade pour laquelle nous sommes consulté. Mais dans quelle région de

la plèvre cette vomique a-t-elle pris naissance ? Ce ne peut pas être entre le feuillet costal et le feuillet pulmonaire de l'enveloppe séreuse. Car une collection de pus aussi considérable aurait produit nécessairement une matité assez étendue, et l'on a constaté, au contraire, *une sonoreité parfaite* de la poitrine. De ce seul fait, rapproché des signes stéthoscopiques, nous pouvons inférer que la pleurésie a été interlobulaire, et que la vomique a son siége entre le lobe moyen et le lobe supérieur du poumon ; car c'est dans ce point, correspondant à l'angle de l'omoplate, qu'ont été perçues l'égophonie d'abord, et ensuite la pectoriloquie.

La fétidité du pus et de l'haleine n'implique aucune contradiction avec l'existence d'une vomique pleurale.

Il n'est pas rare, en effet, d'observer ce phénomène dans les cas de collections purulentes de la plèvre, lorsque l'air a pénétré dans le foyer, soit après son évacuation par les bronches, soit après l'opération de l'empyème.

Les hémoptysies, qui ont remplacé depuis la première crise, la matière purulente de la vomique, ne nous semblent pas, non plus, devoir infirmer le diagnostic. Les exhalations pathologiques de la plèvre offrent de nombreuses variétés, depuis la lymphe plastique, jusqu'au pus fétide, sanieux, et même à l'exhalation de sang pur. Combien de fois l'opération de l'empyème n'a-t-elle pas donné du sang pur et vermeil, au lieu de la sérosité limpide qu'on avait retirée de la même cavité pleurale, par une précédente ponction ? Ne sait-on pas, d'ailleurs, que l'irritation hémorrhagique est un phénomène commun à des maladies très-diverses de la poitrine ? Quant à l'hémoptysie primitive, celle qui a précédé immédiatement l'expectoration purulente dans la première crise, elle pourrait peut-être s'expliquer par la perforation du tissu pulmonaire et du tuyau bronchique qui a donné passage à la vomique.

Indications curatives. — La vomique pleurale interlobulaire est sans contredit la moins grave dans ses conséquences, la moins dangereuse et la plus curable de toutes les vomiques. Lorsqu'elle s'est ouverte dans les bronches comme il est arrivé pour notre malade, ce premier effort de la nature médicatrice a réalisé une condition indispensable pour la guérison, qui est l'évacuation du foyer purulent. Le kyste, une fois vidé, ne peut plus être distendu au même degré, puisque l'exhalation purulente, aussi longtemps qu'elle continue, trouve une libre issue par les bronches.

Dans ces conditions, le kyste tend, nécessairement, à se rétrécir de plus en plus. Si la purulence n'est pas entretenue par

une cause ou diathèse spécifique, elle est bientôt remplacée par une exhalation de lymphe plastique, produit ordinaire de l'inflammation des membranes séreuses ; cette lymphe plastique s'épaissit de plus en plus, s'organise en tissu fibreux ou fibro-celluleux, et devient ainsi le moyen d'oblitération du kyste, tandis que le trajet fistuleux qui servait à conduire la matière du foyer dans les bronches, s'oblitère de la même manière, lorsqu'il est devenu inutile ; et dès lors, la guérison est complète (1).

Traitement. — Pour seconder ces procédés de la nature médicatrice, dans le cas particulier qui nous occupe, le médecin doit, avant tout, se poser en observateur attentif et vigilant de la marche de la maladie, prêt à saisir au passage les indications qui pourront se présenter.

C'est surtout aux approches et dans l'imminence des crises, que l'intervention de l'art peut devenir nécessaire, soit pour exciter la réaction lorsqu'elle est insuffisante, soit pour modérer ses efforts, lorsqu'ils paraissent excessifs et qu'ils peuvent devenir nuisibles par cet excès même.

On remplira la première indication en employant l'ipécacuanha à doses vomitives, les frictions stimulantes, les fumigations aromatiques et balsamiques.

Quant à la seconde indication, il est peu probable qu'elle se présente dans la période actuelle de la maladie, et nous ne pensons pas qu'il y ait lieu de recourir à de nouvelles saignées, sauf le cas de recrudescence, qui serait indiqué par des hémoptysies actives et persistantes, avec fièvre, oppression et dureté du pouls.

Si l'hémoptysie persistait sans symptômes fébriles, on pourrait employer avec avantage la médication astringente : extrait de ratanhia, sirop de monésia, suc d'orties édulcoré avec le sirop de coings ou de bigarrades, etc.

Dans les intervalles des crise, on s'attachera par-dessus tout à maintenir la malade dans les meilleures conditions hygiéniques, sous tous les rapports d'alimentation, d'aération, d'exercices, etc. On ne négligera aucune précaution pour prévenir toute chance de refroidissement et de rhume. On aura soin d'explorer de

(1) Il y a plus de trente ans que j'ai décrit ces admirables procédés de la nature médicatrice pour la guérison des vomiques pleurales, dans un travail qui a pour titre : *Mémoire sur deux maladies* (le catarrhe et la pleurésie chroniques) *qui ont été souvent confondues avec la phthisie pulmonaire.* Ce mémoire, qui a paru sous une forme polémique dans le tome 40 de l'ancienne *Bibliothèque médicale*, cahier de mai 1813, renferme une discussion approfondie, et tout à fait neuve à cette époque, sur les vomiques et la pleurésie interlobulaire.

temps en temps la poitrine par la percussion et l'auscultation, afin de reconnaître, non-seulement l'état de la vomique, mais les complications locales qui pourraient survenir, et qui exigeraient quelques soins particuliers.

Les diverses médications proposées à la suite du mémoire à consulter, pourront trouver place dans la suite du traitement, suivant des circonstances et des éventualités dont nous signalerons quelques-unes, en exprimant notre opinion sur l'opportunité et la convenance de chacune de ces médications, comme nous venons de le faire pour la saignée.

La médication dérivative ou révulsive se présente en première ligne comme moyen de prévenir ou de combattre les congestions pulmonaires qui pourraient déranger le travail réparateur de la nature. S'il s'agissait de dériver une inflammation suppurative, nous préférerions le séton à tout autre moyen dérivatif; mais, comme l'irritation hémorrhagique subsiste à peu près seule dans la période actuelle, nous pensons que des applications, souvent répétées de ventouses sèches, ou légèrement scarifiées, sur le côté gauche de la poitrine, seraient un moyen très-convenable de dérivation. La ventouse Junod, appliquée à la jambe, ou même au bras gauche, agirait dans le même sens et avec plus d'énergie.

Nous redouterions, en général, les révulsifs douloureux, comme pouvant provoquer la fièvre, qui est toujours une complication fâcheuse en pareil cas, ou susciter des troubles de l'innervation, qui ne seraient pas, non plus, sans inconvénients; c'est pourquoi nous n'adopterions pas volontiers l'emploi de la pommade stibiée. Au lieu des pustules quelquefois fort douloureuses, qu'on provoque par cette pommade, nous préférerions l'éruption bulleuse qu'on obtient avec grande facilité et sans douleur, par les onctions avec l'huile de croton tiglium, qu'on pourrait étendre sur tout le côté gauche de la poitrine; c'est un moyen de dérivation qui nous paraît bien approprié à la situation, et qu'on pourrait alterner d'ailleurs avec la ventousation.

Si ces moyens devenaient insuffisants, si quelques symptômes d'aggravation se manifestaient, et surtout si la purulence reparaissait dans la matière de l'expectoration, nous adopterions, sans hésiter, la proposition déjà faite plusieurs fois, d'établir un séton sous l'angle de l'omoplate, mais à la condition de l'établir avec le moins de douleur possible, de disposer les deux ouvertures de manière à faire un trajet très-déclive, et enfin de diriger les pansements avec les précautions requises d'une part pour épargner la douleur, et de l'autre, pour prévenir tout danger de

résorption purulente. Le meilleur moyen, selon nous, d'établir ce séton, serait de faire avec le caustique de Vienne solidifié (caustique Filhos), deux petites eschares, qu'on traverserait, au bout de quelques jours, avec une mèche enduite de cérat.

Le lait d'ânesse, ou à défaut celui de chèvre, proposé par le médecin ordinaire, est un moyen de traitement et de régime que nous ne saurions trop recommander. L'alimentation doit être douce et substantielle : bons potages au bouillon de bœuf et de poulet, viandes rôties et bouillies, légumes herbacés et racines, plats sucrés, confitures et compotes, le tout en quantité modérée, pour éviter des digestions pénibles qui auraient une influence fâcheuse sur la marche de la maladie; point de fromage, ni de charcuterie, ni de salaisons d'aucune espèce; point de noix.

Les promenades en voiture et même à âne, quand la saison le permettra, sont une partie essentielle du régime hygiénique, et nous les recommandons spécialement, comme moyen de faciliter la digestion, d'activer la circulation capillaire, de même que les sécrétions, et de concourir ainsi au travail réparateur de la nature.

Comme la maladie est due à une cause extérieure, et qu'il n'y a pas ici de diathèse pathogénique à combattre, nous n'avons pas de médication spécifique à proposer. Cependant, il y aura à tenir compte de l'altération de la constitution par la maladie elle-même, et par les nombreuses saignées qu'elle a nécessitées. Il serait possible qu'après la cessation de tous les accidents, et la guérison de la vomique, la jeune malade restât longtemps faible, décolorée et disposée à l'essoufflement. Les préparations ferrugineuses seraient alors indiquées, et il serait urgent d'y avoir recours. Les bains alternativement sulfureux et alcalins, pourront aussi être employés avec avantage, avant et après la médication ferrugineuse.

Les Eaux-Bonnes ont déjà été employées pendant une vingtaine de jours sans effet sensible. Nous pensons qu'il sera utile d'y revenir, en augmentant la dose, et même d'aller les prendre à la source, en faisant l'été prochain un voyage aux Pyrénées, qui terminerait la cure.

Délibéré à Paris, le 6 février 1850.

CAYOL.

P. S. — *Nouvelles ultérieures de la jeune malade.* — Depuis le 6 février jusqu'à la fin d'avril, il y a eu encore, à des intervalles assez rapprochés, des crises violentes d'expectoration et d'hémoptysie, qui ont donné les plus vives inquiétudes, et ont fait

craindre par leur persistance que l'enfant ne succombât à une phthisie pulmonaire. Elle était à cette époque très-affaiblie et très-décolorée. Cependant je n'ai cessé de rassurer la famille, et de lui faire espérer qu'on arriverait à la guérison en suivant comme un fil conducteur les indications curatives rigoureusement déduites du diagnostic de la maladie et des procédés de la nature médicatrice.

Le 18 mai, j'ai reçu du père de la jeune malade une lettre de laquelle j'extrais les passages suivants :

. . . . « Vous avez eu la bonté de nous faire parvenir de bonnes « et rassurantes paroles sur les suites de la nouvelle crise que « notre chère fille a éprouvée dans la seconde quinzaine d'avril. « Aussi, bien que nous n'eussions pas reçu votre réponse à la « dernière note du docteur Peyronnenc, avions-nous la confiance « que cet accident si effrayant au premier abord était un effort « salutaire de la nature.

« Vos prévisions ne vous ont point trompé, et je vous ap- « prends avec bonheur que depuis le 22 avril, Louise éprouve « un mieux très-sensible. La toux a beaucoup diminué; les « crachats, qui étaient d'abord assez abondants le matin, sans « être cependant accompagnés de sang ni de sanie, sont deve- « nus bien plus rares et d'un bien meilleur aspect. L'appétit et « les forces s'améliorent, la coloration du visage et de la peau « revient graduellement quoique avec lenteur ; enfin tous les « symptômes extérieurs sont favorables. Le docteur Peyron- « nenc est aussi plus content des résultats de l'auscultation ; la « respiration arrive mieux dans le côté gauche, qui présente « plus d'élasticité lors de l'inspiration, et point de gargouille- « ment comme auparavant. . . . »

D'autres nouvelles plus récentes ne laissent aucun doute sur la guérison, qui est maintenant tout à fait confirmée. Il ne reste plus de cette longue et cruelle maladie qu'un état de pâleur et de décoloration qui s'est déjà amélioré, et qui finira par se dissiper complétement sous l'influence de la médication ferrugineuse et d'un bon régime hygiénique.

---

3. *Considérations sur la fièvre typhoïde et sur son traitement*

(Bulletin général de Thérapeutique ; septembre 1850.)

S'il est un sujet commun et rebattu dans la science, c'est assurément l'objet indiqué par le titre qui précède. Que n'a-t-on pas dit, que n'a-t-on pas écrit, que n'a-t-on pas publié sur cette fièvre, sur cette maladie si dangereuse, et qui, pour le malheur

de l'humanité, se présente si souvent à l'observation des médecins! On ferait une bibliothèque des livres, des mémoires, des dissertations émis jusqu'à ce jour en ce qui concerne la fièvre typhoïde. A entendre certaines personnes, on dirait que les dernières bornes sont posées, et qu'après certaines recherches il n'y a plus qu'à croire ou à glaner. Malheureusement il n'en est pas ainsi, et le champ est inépuisable. Parce qu'on a présenté ce sujet sous d'autres aspects, parce qu'on a examiné les faits sous un nouveau point de vue, plus ou moins juste, et qu'on en a tiré des conséquences, des principes plus ou moins légitimes, on se croit en droit d'avoir réellement approfondi, éclairci les nombreuses questions relatives à cette maladie; mais l'expérience n'a pas tardé à faire voir qu'on a souvent pris de simples conjectures pour des choses positives, de pures analogies phénoménales, pour des vérités certaines. On se laisse aller trop facilement aux apparences : il ne faut pas confondre le progrès avec le changement; le changement est ce qui modifie, le progrès est ce qui améliore, différence qu'on oublie aisément, mais qui, en définitive, amène une grande discordance entre les faits et les raisonnements, les assertions et les résultats.

Il n'est pas difficile de remonter à l'origine des dissidences des médecins sur la grave maladie dont il s'agit; c'est que nous sommes dans une ignorance plénière de sa nature intime, c'est que le *quid divinum* d'Hippocrate a ici son entière, sa fatale obscurité. Nous ne savons ni ce qu'est cette maladie dans son essence, ni le point initial des phénomènes qui la caractérisent; du reste, cette ignorance s'étend sur toutes les autres maladies. C'est là un immense malheur pour l'humanité, car une cause, un principe morbifique bien et solidement reconnu, finirait par inonder de clartés l'horizon de la science. On a presque cru tourner la difficulté par la synonymie; on appelle cette maladie une fièvre *entéro-mésentérique*, puis une *gastro-entérite* avec symptômes cérébraux, une *entérite-folliculaire;* enfin, une fièvre *typhoïde*. Ce dernier mot a prévalu, mais il n'en est pas plus juste et plus explicite. Qu'exprime-t-il, en effet? Une des apparences phénoménales de la maladie, pas autre chose; encore cette forme manque-t-elle souvent de justesse. Qui n'a pas vu des typhus accompagnés de délire furieux? Les anciens, mieux avisés que nous, nommaient cette maladie *fièvre putride*; au moins indiquaient-ils ainsi la cause réelle ou présumée de l'affection dont il s'agit. L'illustre Pinel lui imposa le nom de *fièvre adynamique*, qui en est, en effet, le caractère fondamental; mais Broussais survint, avec ses opinions et ses continuelles dénomi-

nations en *ite*, auxquelles succéda bientôt le nom de *typhoïde*. qui n'éclaircit rien, mais qui au moins ne préjuge rien.

Il est évident que ces variations dans la synonymie indiquent que la cause de cette fièvre nous est inconnue; qu'à cet égard n'ayant que des aperçus, des vérités incertaines, temporaires, nous sommes forcés de nous renfermer dans le cercle étroit de l'étude symptomatique de la maladie en question. Et néanmoins dans ce cercle, il est des vérités acquises véritablement à la science et qui servent de base à la connaissance que nous pouvons avoir de cette maladie; ainsi, en les résumant, nous savons que la fièvre typhoïde est une maladie spéciale, une individualité morbide, dont les caractères sont parfaitement distincts des autres maladies; qu'elle est due à une sorte de virus ou intoxication miasmatique d'une nature inconnue ; qu'elle s'accompagne toujours, comme la variole, sur la peau, d'un développement morbide des plaques de Peyer, sorte d'exanthème intestinal, avec engorgement des glandes du mésentère ; que dans beaucoup de cas, et notamment dans les circonstances d'agglomération d'individus, elle prend un caractère contagieux prononcé; qu'elle a pour ainsi dire un cours forcé, qui s'étend jusqu'au vingt-cinquième, trentième jour, quel que soit d'ailleurs le traitement employé; que comme beaucoup de maladies, elle présente des degrés très-variés d'intensité, qu'on peut néanmoins ramener à trois, le moins, le plus et l'extrême; qu'à l'état sporadique, elle se manifeste dans les conditions les plus opposées, les plus diverses sous les rapports hygiéniques; qu'elle atteint de préférence, et par une sorte d'exclusion, les personnes peu avancées en âge, bien qu'il y ait d'assez nombreuses exceptions; qu'elle ne frappe jamais deux fois le même individu, nouvelle preuve qu'elle dépend d'un virus ou principe qui se développe dans des circonstances données, mais non connues, et qu'ainsi le préservatif le plus infaillible de cette maladie est de l'avoir éprouvée (1) ; que les femmes y sont en général plus exposées que les hommes; enfin, que les recherches d'anatomie pathologique, non plus que les expériences chimiques et microscopiques, n'ont pu conduire jusqu'à présent à des déterminations

(1) Au commencement de 1806, peu de temps après la bataille d'Austerlitz, je fus atteint, à Vienne en Autriche, du typhus, que je regarde comme le plus haut degré, comme le *summun* de la maladie dont il s'agit. Trois ans après, au siége de Saragosse, je me trouvai chargé du service d'une ambulance, continuellement remplie de soldats ayant contracté le typhus ; à la lettre, je vivais jour et nuit avec eux, et ma santé ne souffrit pas le plus léger dérangement. C'est ce que j'ai établi dans ma thèse pour le doctorat : *Relation historique et médicale du siége de Saragosse en* 1808 *et* 1809.

d'ailleurs tomber dans des redites et des choses par trop vulgaires. Ainsi la cause étant donnée, *quelle qu'elle soit*, on doit se conduire comme dans la variole, comme dans la scarlatine et autres maladies exanthématiques, toutefois avec les différences fondamentales que présente la fièvre typhoïde avec celle qu'on vient de mentionner. Je veux seulement rappeler ici l'emploi de deux médicaments qu'on a tour à tour vantés, puis abandonnés ou à peu près, pour la guérison de cette maladie. Le premier est le sulfate de quinine : qui ne se rappelle avec quelle ardeur on y recourait il y a quelques années ? puis, l'engouement passé, il n'en a plus été question. Or, je crois que c'est à tort : que le sulfate de quinine n'ait pas une efficacité aussi promptement démontrée que dans les fièvres à type intermittent bien tranché, cela est certain ; mais que son effet soit nul et même nuisible dans la fièvre typhoïde, surtout après l'effort premier de la réaction, c'est ce qu'il est impossible d'admettre. Le sulfate de quinine, donné à propos, diminue la violence des exacerbations, abaisse le mouvement circulatoire et la température du corps, prévient et diminue en beaucoup de cas les accidents nerveux, si fréquents et si graves dans le cours de cette maladie. Deux praticiens recommandables, MM. Rilliet et Barthez, disent l'avoir employé avec succès dans la fièvre typhoïde des enfants (1) : « Du reste, disent-ils, il a été constaté que le sulfate de quinine n'a jamais occasionné le développement de l'accident fuligineux des lèvres, des dents ou de la langue, le ballonnement du ventre, l'exaspération de la diarrhée ; au contraire, il y a eu amendement du côté des voies digestives dès le moment où l'on a fait usage de la quinine. Ceci est digne de remarque, quand on réfléchit à la facilité avec laquelle se produit l'entérite chez les enfants. » Lorsque le docteur Broqua, de Plaisance, vint à Paris, il y a quelques années, pour démontrer la supériorité de ce médicament dans le traitement de la fièvre typhoïde, il n'eut pas tout le succès qu'il avait promis, mais on peut attribuer ces revers aux circonstances suivantes : il l'employait exclusivement comme dans une fièvre d'accès bien caractérisée ; les doses du médicament étaient extrêmement fortes, quatre, cinq et même six grammes par jour, ce qui déterminait infailliblement des symptômes d'intoxication ; enfin on lui présenta des malades chez lesquels la maladie était très-avancée, et ayant surtout un caractère excessivement grave. Quant à moi, je puis assurer que j'ai toujours observé de bons effets du sulfate de quinine, employé à doses convenables, trente ou cinquante centigrammes

(1) Voyez *Bulletin de thérap.*, tome XXI, p. 26.

par jour, plus ou moins, ainsi que je l'ai remarqué ailleurs (1) ; cette action est presque toujours efficace. Il ne faut pas s'attendre, je le répète, que la maladie cesse tout à coup, comme dans une fièvre intermittente bien caractérisée ; mais le mieux ne tarde pas à se faire sentir, ou du moins, ce qui est déjà un avantage, la maladie ne fait pas de progrès. Ce qui arrête toujours les praticiens, relativement à l'emploi de ce médicament, surtout dans l'état fébrile, c'est la crainte qu'il n'augmente l'irritation, et par conséquent les accidents inflammatoires : c'est là une erreur que démontrent les faits bien observés ; le sulfate de quinine n'est nullement, comme on le croit, un médicament éminemment tonique ; il serait plutôt, d'après l'école italienne, une substance hyposthénisante. Ce qu'il y a de certain, c'est que donné à doses très-élevées, il produit des effets d'intoxication plutôt que d'irritation ; c'est une conviction qu'ont aujourd'hui les plus habiles praticiens. (*La suite à un prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE. — 4. *De la bronchotomie, dans le cas d'angine laryngée œdémateuse ;* par le docteur FÉLIX SESTIER, agrégé libre de la Faculté de médecine de Paris, ex-chef de clinique médicale à l'Hôtel-Dieu, etc.

(Suite : *voir* t. IX, septembre 1850, p. 65.)

(Archives générales de médecine, août, septembre 1850.)

II. ACCIDENTS DE LA BRONCHOTOMIE. — *Introduction de l'air dans les veines.*

B. *L'introduction de l'air dans les veines est un accident excessivement rare de la bronchotomie.* — Nous avons réuni 179 *observations détaillées* de bronchotomie pratiquée dans le cas de *laryngite érythémateuse*, 6 fois ; de *croup*, 55 fois ; de *laryngite sous-glottique*, 4 fois ; de *laryngite chronique*, 19 fois ; d'*angine laryngée œdémateuse*, 36 fois ; de *corps étrangers dans les voies aériennes*, 59 fois. Or, dans ces 179 observations, 2 fois seulement la pénétration aéro-veineuse a été signalée.

En outre, 190 bronchotomies ont été pratiquées sur des sujets atteints du *croup*, par MM. Amussat, Bretonneau, Blandin, Gerdy, Guersant, Houx, Trousseau et Velpeau : ces cas, sur lesquels nous ne possédons aucuns détails, font seulement partie de plusieurs tableaux statistiques ; nous avons d'ailleurs pris nos précautions pour éviter un double emploi. Or, sur ces 190 cas, tout nous porte à croire que la pénétration de l'air n'a pas eu

(1) Voyez *Bulletin de thérap.*, tome XXXI, *Emploi du sulfate de quinine dans les fièvres à types irréguliers.*

lieu une seule fois, car les opérateurs que nous venons de citer n'auraient certainement pas laissé ignorer au monde médical un accident aussi grave et aussi rare, chez un sujet soumis à la bronchotomie.

Nous croyons donc pouvoir ajouter ces 190 cas à nos 179 observations. Nous aurions ainsi un total de 169 bronchotomies dans lesquelles deux fois seulement la pénétration aéro-veineuse aurait été signalée.

Et la rareté extrême de cet accident sera encore plus frappante, si nous remarquons que les cas d'ailleurs assez communs de bronchotomie sans notables accidents pendant l'opération sont bien loin d'avoir été tous publiés, tandis que les praticiens se seraient très-probablement hâtés de faire connaître ceux de pénétration de l'air dans les veines, surtout comme un accident de la bronchotomie.

D'un autre côté, nous avons réuni et analysé 47 cas recueillis sur l'*homme*, et dans lesquels l'introduction de l'air dans les veines *a paru* se manifester pendant certaines opérations, et quelquefois à la suite de blessures diverses. Sans vouloir affirmer, *bien loin de là*, que dans tous ces cas, l'accident dont nous parlons ait eu *réellement* lieu, voici cependant les circonstances dans lesquelles il aurait été signalé, et cela chez 42 sujets, dont les observations présentent sous ce rapport des détails suffisants.

Ablation de tumeurs du cou (Dupuytren, Roux, Velpeau, Bégin, Mirault, Delaporte, Gorré, Clémot, Mayor, Warren, Godemer, Ulrick, Wattmann, Barlow, Riberi, Kœpl et Capelletti).	16 cas.
Extirpation d'une tumeur cancéreuse de la base de la mâchoire (Malgaigne).	1
Extirpation d'une glande parotide squirrheuse (Mott, 10).	1
Extirpation de la parotide squirrheuse et de la glande sous-maxillaire (Marzultini).	1
Blessure du cou avec une arme tranchante (Handyside, Amussat).	2
Ablation d'une tumeur de l'épaule (Beauchêne, cité par Piedagnel; Saucerotte, cité par Castara).	2
Ablation de l'omoplate et de la clavicule (Mussey de Randolph).	1
Extirpation du bras (Delpech, Roux).	2
Dissection d'une tumeur de l'aisselle (Dupuytren, cité par Duportail).	1
Dissection des glandes de l'aisselle, dans un cas de cancer du sein (Duplat).	1
Ligature de l'artère axillaire (Clémot, Rigaud).	2
Ligature de l'artère sous-clavière (Clémot).	1
Ablation d'un sein cancéreux ou squirrheux (Astley Cooper, Warren, Amussat, Capelletti)	4
Saignée du bras (Simon, Maugeis, Schuster).	3
Saignée de la jugulaire chez l'homme (Putégnat).	1
Opération sur une veine saphene variqueuse (Dupuytren, cité par Lodge).	1
Bronchotomie (Robert, Heyfelder).	2

On voit que, parmi ces 42 cas de pénétration aéro-veineuse,

nous n'en trouvons que deux qui se rapportent à la bronchotomie.

Ainsi, en tenant compte, d'une part, d'un nombre considérable de bronchotomies, et de l'autre, de presque tous les cas connus d'introduction de l'air dans les veines, nous arrivons à conclure que cet accident a été excessivement rare dans la bronchotomie considérée d'une manière générale et abstraction faite des états morbides qui ont réclamé cette opération.

Pourquoi la pénétration aéro-veineuse est-elle si rare dans la bronchotomie ?

En consultant de nouveau le tableau où nous avons réuni 42 exemples de cet accident, nous voyons que 38 fois, c'est-à-dire dans presque tous les cas, il aurait été signalé dans le cours d'opérations ou à la suite de blessures faites *dans le voisinage très-rapproché de l'oreillette droite du cœur*, savoir : au cou, 21 fois ; vers la base de la mâchoire, 3 fois ; dans les régions de l'épaule, de l'omoplate, des clavicules et de l'aisselle, 10 fois ; dans la région mammaire, 4 fois.

Remarquons plus particulièrement les 21 cas où l'accident aurait eu lieu à l'occasion de solutions de continuité faites à la *région du cou* elle-même.

Or, dans la bronchotomie, l'incision porte aussi sur des points très-rapprochés du centre circulatoire, sur le cou, et cependant cette opération est très-rarement suivie de la pénétration aéro-veineuse ; tandis que la fréquence relative de cet accident est certainement beaucoup plus considérable dans les autres opérations précédemment indiquées.

D'où vient donc cette remarquable différence ?

Dans la bronchotomie : 1° la section porte sur la ligne médiane; dès lors elle n'intéresse en général que des veines de petit calibre, cela surtout dans la laryngotomie et dans la crico-trachéotomie. Les veines incisées sont, il est vrai, plus volumineuses dans la trachéotomie ; mais quelle énorme différence entre leur calibre et celui des veines jugulaires externes, internes, sous-clavières, axillaires, etc.

2° Les veines intéressées ne sont point maintenues béantes après leur section, par leur adhérence à des plans aponévrotiques.

3° Très-rarement les veines ne sont incisées que dans une partie seulement de leur circonférence ; presque constamment, au contraire, elles sont entièrement coupées en travers et peuvent alors, en se rétractant, abriter leurs orifices sous les tissus voisins.

4° La section des parties se faisant de dehors en dedans, il n'est dès lors en aucune façon nécessaire de soulever les tissus ainsi que leurs veines.

5° Assez rarement le bistouri rencontre des veines hypertrophiées.

6° L'opération est fort courte.

7° La distension des veines par le sang, effet de la gêne de la respiration, s'opposerait-elle, dans la bronchotomie, à la pénétration de l'air dans les vaisseaux ? Nous reviendrons bientôt sur cette question.

Au contraire, dans les extirpations de tumeurs situées sur les *parties latérales du cou,* dans les graves opérations pratiquées sur les régions de l'*épaule* de l'*aiselle*, que de circonstances favorables à la pénétration aéro veineuse ! Veines en général volumineuses et souvent énormes, adhérentes à des aponévroses, souvent intéressées dans une petite portion seulement de leur circonférence et ne pouvant dès lors se rétracter. Nécessité parfois de soulever les parties à reséquer et de tendre les veines qui leur correspondent. Altérations diverses de ces vaisseaux, car ils proviennent souvent ou sont enveloppés de tissus chroniquement enflammés ou atteints de dégénérescences organiques. Opérations longues et très-douloureuses : de là des cris, de violents efforts suivis d'inspirations profondes !

Or, comme nous l'avons dit, ces circonstances sont favorables à la pénétration de l'air dans les veines ; leur absence presque complète, dans le cas de bronchotomie, explique donc suffisamment l'extrême rareté de ce formidable accident dans le cours de cette opération. Mais que l'une ou plusieurs d'entre elles s'y présentent, ce qui heureusement est fort rare, alors la pénétration sera menaçante.

Rappelons que, dans le cas observé par le docteur Heyfelder, la veine qui donna entrée à l'air était pathologiquement développée, et qu'elle ne fut point complétement coupée, en sorte que ses deux bouts ne purent se rétracter. Disons aussi que, dans le cas signalé par M. Robert, le bistouri rencontra une veine assez volumineuse et anormale.

C. L'introduction de l'air dans les veines, pour être un accident excessivement rare de la bronchotomie, n'en a pas moins été observée deux fois dans le cours de cette opération. Recherchons donc les circonstances particulières au milieu desquelles elle est survenue.

Sur 55 bronchotomies pratiquées sur des individus affectés de *croup*, et sur 190 autres cas du même genre, par conséquent

sur un total de 245 bronchotomies appliquées à cette maladie, pas une seule fois l'introduction de l'air dans les veines n'a été signalée. Sur 59 bronchotomies pratiquées dans le cas de *corps étrangers dans les voies aériennes*, pas une seule fois non plus cet accident n'a été observé; tandis qu'il a eu lieu deux fois sur 36 bronchotomies pratiquées chez des malades atteints d'*angine laryngée œdémateuse*, c'est-à-dire dans la proportion de 1/18.

Ainsi, point d'exemple de pénétration aéro-veineuse chez un grand nombre de malades atteints de croup ou en proie aux accidents occasionnés par la présence de corps étrangers dans les voies aériennes ; deux fois, au contraire, cette pénétration est signalée sur un nombre beaucoup moins considérable d'individus affectés d'angine laryngée œdémateuse.

N'y a-t-il eu ici qu'une coïncidence fortuite, ou bien existerait-il, dans l'angine œdémateuse, quelques circonstances favorables à l'introduction de l'air dans les veines, et qui manqueraient ou ne se présenteraient pas à un aussi haut degré dans les cas de croup ou de corps étrangers dans les voies aériennes ?

Nous sommes fort disposé à admettre cette dernière hypothèse ; et, par exemple, si la difficulté extrême de l'inspiration, au moment où, dans la bronchotomie, des veines sont ouvertes par le bistouri, est une circonstance favorable à la pénétration de l'air dans les veines ; si certaines altérations du tissu cellulaire du cou et aussi des veines de cette région sont également favorables à la production de ce phénomène, et si ces diverses circonstances se présentent constamment ou assez fréquemment dans l'angine laryngée œdémateuse, et plus fréquemment dans ce cas que dans les autres états morbides qui réclament aussi la bronchotomie, nous aurons l'explication de la fréquence relative de la pénétration dans le premier cas, et de son excessive rareté ou même de son absence dans le second.

Examinons, et entrons à cet égard dans quelques détails.

La *difficulté très-grande de l'inspiration serait-elle favorable à la pénétration de l'air dans les veines pendant la bronchotomie?* Nous sommes disposé à *soupçonner* qu'il en est ainsi, sans cependant l'affirmer, parce que les faits directs nous manquent, et que nous ne pouvons, dans cette circonstance, nous appuyer que sur les considérations théoriques suivantes.

L'air est attiré dans les poumons par la dilatation du thorax ; le sang veineux est attiré dans l'oreillette droite à la fois par la dilatation de cette oreillette et par celle du thorax.

Au moment de l'inspiration, un double courant de fluides con-

verge vers la poitrine; l'air arrive dans les poumons, le sang veineux dans l'oreillette droite.

Sans chercher ici à analyser la cause complexe de ce double phénomène, et renvoyant aux mémoires des docteurs Barry, Bérard, Poiseuille, etc., nous dirons seulement que, pour nous, les parois thoraciques et le diaphragme forment les *valves* d'un *soufflet aspirant*, ou, si l'on veut, une *pompe aspirante*, appareil muni de *deux ordres de tubes aspirateurs* : d'une part, les bronches, la trachée-artère et le larynx ; d'autre part, les veines caves et leurs racines.

Or, deux cas se présentent ici : tantôt l'inspiration s'effectue librement, le larynx ayant conservé son calibre normal ; tantôt l'inspiration s'exécute avec difficulté, par suite du rétrécissement de l'orifice laryngé.

Premier cas. Les deux ordres de tubes aspirateurs sont *libres*, aucun obstacle n'existe sur le passage des fluides qui les parcourent; l'air arrive donc sans difficulté aux poumons, et le sang à l'oreillette droite, au moment de l'inspiration. On conçoit que plus l'inspiration sera forte, plus le double courant gazeux et liquide sera rapide.

Si donc, en ce moment, une veine voisine du cœur est accidentellement ouverte, et si cette ouverture reste béante, l'air pourra pénétrer dans le vaisseau divisé, et, arrivant jusqu'au cœur, occasionner une syncope dangereuse et même mortelle.

Voilà le cas qui s'est présenté quelquefois dans les extirpations de tumeurs du cou, de l'aisselle, etc., celui sur lequel s'est concentrée l'attention des physiologistes et des pathologistes. Ici le larynx était libre et dégagé de tout obstacle.

Second cas. Mais il est un autre cas dont l'examen a été négligé jusqu'à présent, et qui cependant est d'un haut intérêt, pour nous surtout qui nous occupons en ce moment de la bronchotomie :

Un obstacle considérable est placé au sommet du larynx et s'oppose à la libre entrée de l'air pendant l'inspiration ; ce fluide ne pénètre dans les bronches et les poumons qu'avec une difficulté extrême, et grâce aux efforts énergiques et combinés de tous les muscles dilatateurs.

Au moment de ces efforts, une tendance au vide a lieu dans les deux ordres de tubes aspirateurs, la trachée et les veines caves ; mais comme ces tubes appartiennent à un même système de pompe, et que dès lors, directement ou indirectement, ce qui se passe dans l'un ne peut être étranger à ce qui se passe dans l'autre, il arrive qu'une partie de la force attractive dirigée sur

les bronches et la trachée-artère, *où le courant est gêné*, par suite du rétrécissement du larynx, *se répercute* sur les veines, *où le courant est libre.*

Si donc, en ce moment, on ouvre une veine voisine du cœur, l'air se précipitera dans ce vaisseau et le parcourera avec une force d'autant plus grande que le rétrécissement du larynx sera plus considérable, et par conséquent l'*effort inspirateur* plus énergique.

Pour diminuer la force qui attire ainsi l'air dans la veine ouverte, il faudra largement inciser la trachée-artère ; alors, en effet, la force attractive, étant *obéie* en totalité de ce côté, *cessera de se répercuter* en partie sur les veines, et nous serons rentré dans le premier cas, c'est-à-dire dans celui où l'inspiration se faisait librement.

Il paraîtrait donc que, si l'inspiration facilement exécutée, car le larynx est supposé libre, favorise la pénétration de l'air dans une veine, l'inspiration rendue excessivement difficile, par suite du rétrécissement de l'orifice laryngé, serait encore plus favorable à l'apparition de cet accident.

Mais, dira-t-on, si l'attraction exercée par l'effort des muscles inspirateurs sur le sang des veines est aussi considérable que nous l'avons admise dans le second des deux cas posés, le sang, affluant dans ces vaisseaux, et les distendant, en exclura tout autre fluide ; si donc une ouverture est accidentellement pratiquée à l'un deux, l'air ne pourra y pénétrer ?

Au premier abord, on serait en effet tenté d'admettre que la *réplétion exagérée des veines par le sang* doit rendre fort difficile et presque impossible la pénétration de l'air dans leur cavité ; on pourrait croire avoir trouvé ainsi l'explication de l'extrême rareté de cet accident dans la bronchotomie, opération qui, on le sait, n'est guère pratiquée que lorsque l'inspiration est difficile, et par conséquent lorsque les veines voisines du cœur sont engorgées de sang.

Toutefois, si nous nous rappelons que dans plusieurs opérations *autres que la bronchotomie*, et dans lesquelles la respiration et la circulation veineuse étaient plus ou moins gênées, comme elles le sont dans toute opération douloureuse, la pénétration aéro-veineuse a cependant été signalée ; si nous nous rappelons encore que le même accident a eu lieu dans deux cas de bronchotomie faite sur des individus atteints d'angine laryngée œdémateuse avec gêne excessive de l'inspiration, et sans doute aussi de la circulation veineuse, nous aurons déjà la preuve que la dis-

thérapeutiques plus positives, plus efficaces que celles fournies par l'observation clinique.

Voilà, à peu de chose près, si je ne m'abuse, le bilan de nos acquis réels pour la connaissance de la fièvre typhoïde. Mais quelle que soit la valeur de ces acquis, et on ne saurait nier qu'elle est d'une grande importance, elle ne l'est pourtant pas à ce degré de nous éclairer sur la véritable marche à suivre pour la guérison de cette maladie : loin d'avoir sur ce point les éléments de l'évidence, nous avons à peine ceux d'une certaine probabilité. Appliquer une médication déterminée à une *inconnue* en pathologie ! Voilà pourtant où nous en sommes réduits : cela est triste à dire, mais n'en est pas moins vrai. Aussi, renfermant dans l'observation assez peu étendue des faits et de leurs conséquences les plus immédiates, les plus pressantes, les praticiens sont-ils obligés de combattre empiriquement la maladie, en s'appuyant sur la grande loi posée par les anciens, agir *a juvantibus et lædentibus*. L'observation purement clinique, cette science vivante et vivifiante, pourvu qu'elle soit fécondée par la réflexion, est encore notre seule ressource. Cependant il en résulte deux graves inconvénients qu'il est bon de signaler : le premier, que n'ayant relativement aux causes de cette maladie que des obscurités, ou du moins des demi-vérités, nous n'avons aussi que des demi-succès à attendre, et très-souvent même de complets revers. Tout effet d'un médicament, a dit autrefois Fourcroy, est la suite nécessaire du rapport qui existe entre ses propriétés et l'état présent et pathologique de l'économie ; malheureusement nous ne connaissons pas ce rapport. Il en est de même, dira-t-on, dans une foule de maladies. Cela est vrai, mais dans une mesure qui n'est pas constamment la même : la thérapeutique des causes, la plus importante de toutes, n'est pas toujours possible, mais c'est un idéal, un but dont il faut approcher le plus possible. Ainsi nous ne connaissons pas la nature du virus syphilitique, nous ignorons en quoi consistent précisément les fièvres intermittentes, mais nous connaissons des moyens thérapeutiques qui ont ce rapport si important dont parle Fourcroy, avec les dispositions pathologiques organiques qu'il faut combattre.

Le second inconvénient de l'incertitude où nous sommes des causes et de la nature intime de la fièvre typhoïde, est la multitude de traitements auxquels on a recours contre cette maladie. Ne pouvant combattre directement le germe morbide, tout spécial, de l'affection dont il s'agit, chacun a envisagé sa marche et les symptômes qui la caractérisent, sous des points de vue

différents, et l'on s'est efforcé d'y rattacher la médication conçue ou théoriquement, ou par une interprétation systématique des faits. L'art d'observer, qui n'est que le fondement de la science, est lui-même une très-grande science, car non seulement la justesse de vues y est importante, mais aussi la plus sévère, la plus rigoureuse impartialité. Qu'on lise la plupart des auteurs qui ont exposé les moyens les plus convenables de guérir la fièvre typhoïde, et l'on sera frappé de la vérité de notre assertion. Tantôt on vous recommande d'agir selon des principes dont la forme émane, dit-on, de l'observation la plus exacte ; tantôt on vous laisse à entendre que l'empirisme est la seule voie qui nous reste à suivre ; tantôt enfin, on avoue que l'art est à peu près inutile, et qu'il faut s'en rapporter à l'*autocratie* de la nature ; or, l'expérience nous apprend que cette autocratie guérit ou bien qu'elle tue ; alors comment faut-il faire pour seconder ses efforts quand ils sont convenables, ou les combattre quand ils sont défectueux ? C'est toujours le problème à résoudre. Et puis, jusqu'à quel point le diagnostic anatomique lui-même, qu'on dit si positif, peut-il autoriser, guider le praticien dans cette même maladie ? C'est ce qui est encore très-vague, très-difficile à établir, sans parler de la fatuité dogmatique propre à certaines écoles. On peut donc assurer que le traitement de la fièvre typhoïde est, à peu de choses près, livré à l'arbitraire des praticiens; quelques idées vagues de doctrines d'autrefois, des succès qu'on a obtenus, ou des revers qu'on a éprouvés, plutôt par une méthode que par l'autre, l'imitation, l'exemple, un certain courant de la science, courant presque toujours indéterminé, une certaine vogue dans les médicaments, etc., tels sont les motifs de beaucoup de médecins; et il ne faut pas les en blâmer, l'état actuel de la science le veut ainsi. Ainsi nous avons la méthode *antiphlogistique*, dans tous ses degrés; la méthode *évacuante*, avec toutes ses préparations médicamenteuses diverses ; la méthode *tonique*, prise dès le début, ou au milieu ou à la fin de la maladie ; la méthode *expectante*, avec ses délais, son inertie ; et une foule d'autres méthodes plus ou moins contestées, qu'il serait impossible d'énoncer ici. Toutes ont réussi, et toutes ont trompé les intentions du praticien, comme on doit s'y attendre. Certes, ce n'est pas le cas de rappeler l'ancien précepte, *naturam morborum curationes ostendunt.*

Il n'entre point dans mes intentions d'examiner les avantages ou les inconvénients de ces méthodes, puisque toutes sont réduites, comme je l'ai précédemment démontré, à faire la médecine des symptômes, la seule qui nous soit permise; ce serait

tension des veines par le sang ne s'oppose point absolument à l'introduction de l'air dans ces vaisseaux.

Mais nous ajouterons qu'en réfléchissant à ce qui se passe sans doute alors, nous sommes fort disposé à admettre que si la distension veineuse *peut retarder*, *et par conséquent rendre moins fréquente*, la pénétration aéro-veineuse, elle ne peut être pour elle un obstacle *insurmontable et définitif*, et cela par une raison bien simple, c'est que cette distension, si elle a lieu avant la section des veines, cesse ou diminue beaucoup après cette même section. Voyons, en effet, ce qui se passe, et distinguons de suite deux cas.

Premier cas. Tantôt, dans une opération, une veine est *complétement coupée en travers*; si l'orifice du bout cardiaque reste béant, le sang qui s'en échappe, ainsi que celui qui est entraîné vers le cœur et qui n'est plus remplacé, laissent un vide dans lequel se précipite l'air extérieur. Ici évidemment l'engorgement préalable de la veine ne peut en aucune manière s'opposer à la pénétration de l'air.

Or c'est précisément ce cas qui se présente le plus ordinairement dans la bronchotomie : en effet, ici le bistouri, ne rencontrent en général que des veines de petit calibre, les coupe en deux ou les épargne, et il arrive rarement que l'instrument n'intéresse qu'une portion seulement de la circonférence du vaisseau.

Second cas. Mais d'autres fois, par exemple dans les extirpations des tumeurs du cou ou de l'aisselle voisines de grosses veines, l'un de ces vaisseaux n'est atteint que *dans un point circonscrit;* le bistouri n'y pratique qu'une ouverture latérale.

Si la veine, comme nous le supposons, est distendue par le sang, ce liquide s'échappera d'abord avec violence par l'ouverture accidentelle, car les parois du vaisseau reviennent sur elles-mêmes en vertu de leur contractilité et surtout de leur élasticité. Mais bientôt le surplein cessera par l'écoulement du liquide, les parois veineuses cesseront aussi de revenir sur elles-mêmes, et cependant le sang s'échappera encore, quoique avec moins de force. Alors pourquoi, la plaie étant supposée béante, l'air extérieur, gaz éminemment subtil, mobile et soumis à la puissante pression barométrique, ne s'introduirait-il pas dans le vaisseau, et n'en parcourerait-il pas la longueur jusqu'au cœur, entraîné qu'il est par le sang lui-même, *dont la circulation n'est point arrêtée*, attiré aussi par la dilatation de l'oreillette droite et par celle du thorax ?

Ainsi nous voyons bien, en cas de réplétion considérable de la veine, pourquoi l'introduction de l'air sera *rétardée*, pourquoi

elle ne surviendra pas à l'instant même où cette veine sera ouverte ; mais nous ne voyons pas pourquoi l'accident ne pourra pas avoir lieu.

Dès lors il serait fort imprudent, la distension veineuse étant constatée sur un sujet qui va être opéré, de le croire à l'abri de la pénétration aéro-veineuse, et par conséquent de négliger les précautions destinées à prévenir ce formidable accident.

Étant admis, comme parfaitement démontré par l'observation, que pendant l'inspiration le sang veineux est attiré vers l'oreillette droite ; si nous admettons que, plus l'inspiration s'exécute avec difficulté, plus aussi la force attractive qu'elle exerce *sur le sang veineux* est considérable, l'introduction de l'air dans les veines, étant facile dans le premier cas, le sera encore bien davantage dans le second.

Or, dans l'angine infiltro-laryngée, l'inspiration est en général excessivement difficile ; c'est là un des caractères les plus remarquables de cette affection. Cette difficulté extrême de l'inspiration s'explique aisément par l'oblitération *presque complète* de l'orifice du larynx, surtout au moment des *accès* de suffocation. Alors, en effet, cette presque oblitération est due à la fois au gonflement des replis aryténo-épiglottiques, à leur rapprochement au moment où la colonne d'air qui tend à s'introduire dans la trachée-artère presse sur leur face supérieure, et enfin au spasme des muscles constricteurs du larynx. Ajoutons que le besoin d'inspirer doit être d'autant plus pressant, et par conséquent l'effort des muscles inspirateurs d'autant plus énergique, que, dans cette maladie, l'*expiration* est remarquable en général par la facilité avec laquelle elle s'exécute. Ainsi, d'une part, air inspiré très-difficilement ; de l'autre, air expiré très-facilement ; dès lors besoin de le remplacer, d'une extrême urgence.

En résumé, les efforts énormes qu'exige l'inspiration seraient, si nous ne nous trompons, très-favorables à la pénétration de l'air dans les veines, au moment de la bronchotomie ; mais ces efforts sont précisément un des caractères en quelque sorte constants de l'angine infiltro-laryngée ; donc les individus atteints de cette affection seraient exposés, d'une manière toute spéciale, à être victimes de grave accident que nous venons d'indiquer.

Mais il est encore quelques circonstances qui se présentent assez fréquemment dans l'angine infiltro-laryngée et qui sont les unes certainement, les autres très-probablement favorables à la pénétration aéro-veineuse.

Ainsi l'angine œdémateuse est souvent consécutive à une

laryngite chronique qui, depuis un certain temps, apporte de la gêne à la respiration ; elle est souvent aussi liée à la présence, dans la région du cou, de tumeurs organiques de nature diverse ; dès lors les *veines* de cette région sont parfois *pathologiquement développées ;* par conséquent, au moment de leur section, elles présenteront un orifice plus considérables, elles se rétracteront ou s'affaisseront moins complétement, et aspireront l'air plus facilement que celles qui auront conservé leurs dimensions, leur contractilité et leur élasticité naturelles.

Rappelons que la veine qui donna entrée à l'air, dans le cas de bronchotomie observé par le docteur Heyfelder, était dilatée et hypertrophiée, et que dans deux autres genres d'opérations, il y aurait eu dilatation générale des veines du cou (Delpech), et développement variqueux de la grande saphène (Lodge).

Nous avons vu que, assez fréquemment, dans l'angine infiltro-laryngée, *le tissu cellulaire du cou est infiltré* d'un liquide qui ne s'écoule pas toujours facilement à l'incision. Les lamelles de ce tissu sont alors maintenues écartées les unes des autres par le liquide infiltré, et comme elles adhèrent à la surface externe des veines, n'est-il pas probable que celles-ci, au moment de leur section, resteront béantes, et seront en quelque sorte comparables, sous ce rapport, aux veines qui adhèrent à des plans aponévrotiques ?

Enfin, s'il est vrai, comme nous sommes fort disposé à l'admettre, que l'anémie prédispose à l'introduction de l'air dans les veines ; comme cet état de l'appareil circulatoire est fréquent chez les individus atteints d'angine infiltro-laryngée, car cette affection apparaît souvent pendant la convalescence de maladies aiguës (fièvre typhoïde, etc.) ou dans le cours de maladies chroniques (tubercules pulmonaires, cachexie cancéreuse, paludéenne, etc.), nous trouverons une nouvelle raison de redouter la pénétration aéro-veineuse dans cette espèce d'angine.

En résumé, l'introduction de l'air dans les veines, pendant la bronchotomie réclamée par une angine œdémateuse, serait favorisée par la gêne extrême de l'inspiration qui caractérise cette affection, et aussi par quelques circonstances qui se rencontrent assez fréquemment dans cette même affection : savoir, la dilatation et l'hypertrophie des veines du cou, l'infiltration du tissu cellulaire de cette région, et l'état d'anémie du sujet.

Or la respiration, pour être très-gênée dans les cas de *laryngite érythémateuse*, de *croup*, *de corps étrangers dans les voies aériennes*, n'offre point cependant, en général, du moins à un aussi haut degré ni si constamment, ce caractère que dans l'angine laryngée

œdémateuse ; de plus, l'hypertrophie des veines du cou, l'infiltration du tissu cellulaire de cette région l'anémie, manquent complétement ou se présentent moins fréquemment dans les laryngites érythémateuse pseudo-membraneuse, dans le cas de corps étrangers dans les voies respiratoires, que dans l'angine œdémateuse. En conséquence, la pénétration aéro-veineuse sera plus menaçante dans ce dernier cas que dans les autres.

Ce qui est positif, c'est que les deux seuls exemples que nous connaissions de pénétration, pendant la bronchotomie, ont été présentés par des malades atteints d'angine laryngée œdémateuse, et cela dans la proportion considérable de 1/18 du nombre des bronchotomies pratiquées sur eux.

C. La bronchotomie reconnue nécessaire dans un cas d'angine infiltro laryngée, et par extension dans la plupart des autres états morbides qui réclament souvent cette opération, quelles précautions devons nous prendra pour prévenir l'introduction de l'air dans les veines?

La pénétration de l'air étant, croyons-nous, d'autant plus menaçante que l'inspiration est plus difficile, on évitera de pratiquer l'opération au moment d'un violent *accès* de suffocation ; on choisira, s'il est possible, un des moments de rémission si fréquents dans l'angine œdémateuse. On recommandera au malade d'inspirer lentement et sans secousses, de retenir, autant que possible, sa respiration, pendant le temps d'ailleurs très court qu'exige l'opération. On pourrait, pour diminuer l'abaissement du diaphragme, comprimer l'abdomen avec la main ; ce moyen nous paraît préférable au bandage serré dont le docteur Erichsen a conseillé d'entourer la poitrine.

Il serait certainement fort utile, pour prévenir la pénétration, de comprimer, avant de commencer l'opération, la portion du cou située entre le point où s'arrêtera l'incision et le cœur ; mais cette compression aurait l'inconvénient de retenir et d'accumuler le sang veineux précisément dans les tissus qui vont être incisés. En conséquence, nous pensons que l'aide placé à l'opposite de l'opérateur devra se contenter d'appliquer de petites éponges sur les orifices des veines, à l'instant même où ces vaisseaux auront été incisés.

Pour procéder à l'opération, on renversera le moins possible en arrière la tête du malade, la tension donnée aux veines étant une circonstance favorable à la pénétration aéroveineuse.

S'il existe une infiltration séreuse ou séro-purulente des tissus qui recouvrent le canal respiratoire, ne serait-il pas utile, à l'aide d'une pression suffisante, de chasser, avant l'incision, ce

liquide sur les parties latérales, et de dégager ainsi la ligne médiane ?

En incisant les parties molles, on aura le soin de maintenir le bistouri, précisément et rigoureusement, sur la ligne médiane, sans dévier sur les côtés ; car, à moins d'anomalies, les veines, sur cette ligne médiane, sont ordinairement d'un petit calibre.

On intéressera le moins grand nombre possible de veines, surtout si elles sont volumineuses. Si l'une d'elles ne peut être éloignée avec l'érigne, ni évitée, on ne la coupera qu'après l'avoir fait préalablement comprimer ou pincer au-dessous du point où doit porter la section. Cette méthode nous paraît préférable à la ligature, qui est plus longue à pratiquer, et peut occasionner la phlébite.

Mieux vaudra couper entièrement les veines en travers, que de les inciser dans un point seulement de leur circonférence.

Si l'angine infiltro-laryngée dure déjà depuis quelque temps ; si elle est consécutive à une laryngite chronique, ou à la présence, dans la région du cou, de tumeurs organiques, etc.; si par conséquent on peut soupçonner avec raison que les veines sont plus volumineuses et moins élastiques que dans l'état normal, ou encore que l'hypertrophie de leurs parois en a détruit la souplesse, on s'appliquera, surtout alors, soit à éviter les veines ainsi modifiées dans leur calibre et dans leur texture, soit à les comprimer ou à les pincer avant leur section.

Avec quelles précautions ne devra-t-on pas procéder à l'opération, si, comme cela est loin d'être rare dans l'angine œdémateuse, il y a à la fois difficulté extrême de l'inspiration, infiltration des parties molles du cou, et dilatation avec hypertrophie des veines de cette région !

L'opérateur se hâtera, autant que possible, d'ouvrir le canal respiratoire ; car, toutes choses égales d'ailleurs, plus l'intervalle qui séparera le moment de l'incision des parties molles de celui où le canal sera largement ouvert sera considérable, plus aussi seront nombreuses les chances de la pénétration. Sous ce rapport, du moins, il serait à désirer qu'on pût pratiquer la bronchotomie à l'aide d'un instrument qui diviserait, presque à la fois, les parties molles qui recouvrent les parois du canal respiratoire et ces parois elles-mêmes.

Pour remplir les indications précédentes, toutes destinées à *prévenir* l'entrée de l'air dans les veines, la crico-trachéotomie est préférable à la trachéotomie. En effet, dans la crico-trachéotomie, il n'est pas nécessaire, pour l'incision des parties

molles, de renverser autant en arrière la tête du malade que dans la trachéotomie.

Si les parties sont infiltrées, cette infiltration étant en général moins épaisse au niveau du larynx que vis-à-vis la trachée-artère à sa partie inférieure, le refoulement préalablement du liquide sur les parties latérales sera plus facile et plus efficace dans la laryngo-trachéotomie que dans la trachéotomie.

Mais c'est surtout sous le rapport du nombre, du volume et de la situation des veines, que la première de ces méthodes est préférable à la seconde. En effet, au niveau du larynx et de la partie supérieure de la trachée-artère, les veines sont moins nombreuses, moins volumineuses et plus éloignées du cœur, qu'au niveau de la région moyenne et inférieure de ce canal.

Dans la laryngo-trachéotomie, on n'intéresse en général que de très-petites veines : si l'isthme de la glande thyroïde est coupé, ses vaisseaux sont de petit calibre, se dégorgent facilement et reviennent promptement sur eux-mêmes ; si même on atteint l'origine du plexus veineux sous-thyroïdien, les veines y sont moins volumineuses que plus bas. D'ailleurs on ne court aucune chance d'intéresser les grosses veines de la base du cou, la sous-clavière gauche en particulier ; chose fort importante quant à l'hémorrhagie, et aussi à la pénétration aéro-veineuse.

Dans la trachéotomie, au contraire, on rencontre le plexus veineux sous-thyroïdien très-souvent distendu par le sang, vu l'état de suffocation du malade ; ce plexus offre assez fréquemment des veines volumineuses passant transversalement au devant de la trachée-artère. On risque aussi d'intéresser la veine sous-clavière gauche, énormément dilatée par le sang, ou située quelquefois à une élévation considérable.

Au-devant du larynx, comme aussi vis-à-vis la trachée, on trouve assez fréquemment des veines *anormales*, tantôt *longitudinales*, tantôt *transversales ;* parmi ces dernières, il en est qui vont du plexus thyroïdien aux jugulaires antérieures, et qui se dessinent parfois sous la peau de la région : ces veines méritent une sérieuse attention dans toute méthode de bronchotomie, mais elles sont en général moins nombreuses et surtout moins volumineuses dans la région laryngée que dans la région trachéale.

Si les veines sont hypertrophiées ou anormalement dilatées, on les verra et on les évitera plus facilement dans la première de ces régions que dans la seconde, dont l'épaisseur est plus considérable.

La trachée-artère étant plus profondément placée que que le

larynx, il faut, pour la liberté des manœuvres ultérieures, que l'incision des parties molles soit plus longue dans la trachéotomie que dans crico-trachéotomie; dès lors les veines incisées seront plus nombreuses dans la première que dans la seconde de ces opérations.

Ajoutons que plus la plaie sera profonde, plus il sera long et difficile d'appliquer aux veines la pince ou la ligature avant ou après leur section.

Remarquons enfin que la trachéotomie exige un temps plus long que la crico-trachéotomie ; dans ce dernier cas, moins de tissus sont à inciser, moins de muscles à séparer; les mouvements du larynx sont plus faciles à réprimer ; la dilatation première et l'introduction de la canule sont aussi plus faciles et plus promptes.

On voit donc que, dans l'opération de la bronchotomie, pour prévenir l'introduction de l'air dans les veines, la crico-trachéotomie est préférable à la trachéotomie. Nous verrons d'ailleurs que, pour ce qui concerne l'angine œdémateuse, toutes les autres indications de l'opération sont mieux aussi remplies par la première que par la seconde de ces méthodes opératoires.

E. Soit maintenant le cas où, les précautions précédemment indiquées n'ayant pas été prises ou ayant échoué, l'air pénètre dans une veine, pendant la bronchotomie et avant que le canal respiratoire ait été ouvert, *deux indications* se présentent alors : la première consiste à *prévenir l'entrée ultérieure de l'air ;* la seconde, à *combattre la syncope*. Ces deux indications devront être remplies avec la plus grande promptitude ; aussi devra-t-on rejeter les moyens dont l'emploi exige des préparatifs trop longs ou qui ne peuvent agir immédiatement.

Première indication. On devra se hâter de prévenir l'entrée ultérieure d'une plus grande quantité de gaz ; et si on y réussit promptement, on a tout lieu d'espérer que les symptômes primitifs de l'accident ne seront pas suivis de la mort de l'opéré. Plusieurs faits le démontrent. Or, pour prévenir l'entrée ultérieure de l'air, 1° l'aide dont nous avons parlé précédemment appliquera, à l'instant même, le doigt ou mieux encore une éponge, sur l'endroit où la pénétration a commencé. Cette manœuvre, par son extrême promptitude, est préférable à celle qui consiste à pincer avec les doigts ou avec des pinces à disséquer les deux bouts de la veine ; nous dirons cependant que ce pincement a réussi dans quelques cas. La compression avec une petite éponge nous paraît préférable à celle qui serait faite à l'aide du doigt; car celui-ci peut manquer le point de pénétra-

tion, très-grave inconvenient, qu'on évite plus sûrement avec l'éponge, qui agit sur une plus large surface.

Une précaution fort importante à prendre, c'est, dans le cas où on serait obligé de suspendre pour quelques instants la compression établie sur l'orifice de pénétration, de ne point le faire au moment d'une *inspiration* (voir l'observation de M. Robert).

Le même aide, de l'autre main appliquée sur l'abdomen, comprimera cette région, de manière à refouler en haut le diaphragme.

L'opérateur ouvrira à l'instant même et largement le canal respiratoire. Nous ne reviendrons pas sur les considérations théoriques qui nous portent à donner ce conseil, et nous rappellerons seulement que l'introduction de l'air ayant eu lieu, pendant la bronchotomie, chez deux malades atteints d'engine œdémateuse, l'un d'eux, celui dont l'opération est restée inachevée, et dont la trachée n'a pas été ouverte, a succombé ; tandis que l'autre a survécu, mais l'opérateur, au moment même où il entendit l'air pénétrer dans la veine, se hâta d'ouvrir largement le canal respiratoire.

Ainsi établir une pression suffisante sur le lieu même où la pénétration a commencé, comprimer l'abdomen et refouler le diaphragme, ouvrir largement le canal respiratoire : tels sont les moyens de s'opposer à l'entrée ultérieure du gaz, et ils doivent être employés à l'instant même, et en quelque sorte simultanément.

Seconde indication. Une fois l'entrée ultérieure de l'air prévenus, il faut se hâter de combattre les accidents occasionnés par la portion de gaz déjà introduite. La *syncope* étant le premier effet produit, et sa prolongation nous paraissant être la cause *principale* de la mort, on s'appliquera à la combattre par tous les moyens reconnus le plus promptement efficaces.

A l'instant même où le canal respiratoire aura été largement ouvert, enlevant les oreillers, on laissera retomber le malade dans le *décubitus horizontal*, et comme on doit en même temps prévenir la pénétration du sang baveux dans le canal, on inclinera fortement l'opéré sur le côté ; on projettera avec force de l'*eau froide* au visage, de l'*ammoniaque* sera approché des narines qu'on titillera, des *frictions* sèches ou ammoniacales seront vigoureusement pratiquées sur les membres et sur la région précordiale ; une forte *chaleur* sera appliquée sur ces parties, ainsi que sous les aisselles ; on *comprimera l aorte abdominale* et même les *artères axillaires* (Mercier) ; bien convaincu d'ailleurs qu'en excitant la respiration on excite aussi la circulation, on profitera

de l'ouverture faite à la trachée pour se hâter de pratiquer, à l'aide d'une sonde, l'*insufflation pulmonaire*, manœuvre qui se combinera méthodiquement avec la *pression* et le *relâchement alternatifs du thorax*.

Quant aux moyens destinés à *chasser* au dehors ou à *extraire* le gaz déjà introduit dans la veine et même dans le cœur, moyens qui consistent à comprimer fortement le thorax, à aspirer l'air, à l'aide de la bouche appliquée sur l'endroit même où la pénétration a eu lieu, ou bien encore à pomper le gaz à l'aide d'une sonde introduite dans une grosse veine qu'il faudra préalablement inciser; de telles manœuvres nous paraissent ou sans efficacité, ou dangereuses ou sans application possible *chez l'homme*, et dans les circonstances particulières où il est placé.

L'entrée de l'air dans les veines, et la syncope souvent mortelle qu'elle occasionne, surviennent avec une extrême rapidité ; en conséquence, les secours devront être administrés avec une très-grande célérité, avec ensemble, coup sur coup et presque simultanément : dès lors comme nous l'avons dit, on se tiendra tout prêt à combattre ce formidable accident, donnant d'ailleurs la préférence aux moyens qui sont en quelque sorte sous la main, et d'un emploi aussi prompt que facile.

Mais pour agir avec cette assurance et cette rapidité, il est, comme on le pense bien, de toute importance de *savoir reconnaître l'accident à l'instant même où il arrive ;* toute incertitude, toute erreur dans le diagnostic, aurait ici les plus graves conséquences.

Citons-en quelques exemples :

Dans l'observation recueillie par M. Piedaguel, nous voyons que Beauchêne pratiquant l'extirpation d'une volumineuse tumeur de l'épaule droite, « tout à coup un bruit particulier se fit entendre, il était absolument semblable à celui que fait l'air lorsqu'il entre par une petite ouverture dans la poitrine d'un animal vivant. Un aide, de suite, porta ses doigts *sur la partie supérieure de la plèvre, que chacun croyait ouverte* dans la portion qui dépasse la première côte, et le bruit cessa aussitôt. Pendant ce temps, qui fut très court, et dès le moment où le fluide paraissait entrer dans la poitrine, le malade dit : Mon sang tombe dans mon cœur, je suis mort. Il devint pâle, la tête se renversa, les yeux fixes, ne distinguaient plus les objets; la respiration facile, mais bruyante, ne semblait plus se faire que du côte gauche de la poitrine, *le côté droit semblant n'exécuter que des mouvements très-faibles*... il y eut quelques mouvements convulsifs. *Persuadé que de l'air et une certaine quantité de sang avaient péné-*

tré dans le thorax, une sonde de gomme élastique, aplatie entre les doigts du chirurgien, fut glissée entre ceux de l'aide qui bouchait l'ouverture, et on tâcha, en aspirant par ce tuyau, de retirer l'air qu'on pensait s'être introduit dans la poitrine ; trois inspirations furent faites, de l'air fut pompé, avec difficulté à la vérité ; mais venait-il de la poitrine ou du dehors ?... »

Nous voyons ici une erreur de diagnostic entraîner une grave erreur dans le traitement.

Dans les extirpations de tumeurs situées au *cou*, pendant la dissection de la tumeur ; dans la *bronchotomie*, surtout, pendant l'incision des parties molles, il est une cause d'erreur très-importante à signaler : une sorte de sifflement se fait entendre ; on croit que, sans le vouloir, on a ponctionné la trachée-artère, et on attribue le sifflement à la pénétration de l'air dans ce canal, tandis qu'il est réellement dû à l'introduction de l'air dans les veines.

Dupuytren pratiquait sur une jeune fille l'extirpation d'une tumeur située à la partie postérieure et latérale du cou : tout à coup on entendit un sifflement prolongé, analogue à celui qui est produit par la rentrée de l'air dans un récipient dans lequel on a fait le vide. L'opérateur s'arrête, un instant étonné : « Si nous n'étions aussi loin, dit-il, des voies, aériennes, *nous croirions les avoir ouvertes.* » A peine avait il achevé cette phrase que la malade s'écria : « Je suis morte ! » Aussitôt elle fut prise d'un tremblement général, s'affaissa sur sa chaise, et tomba sans connaissance et sans vie.

L'erreur qu'un chirurgien moins expérimenté que Dupuytren aurait peut-être commise a eu lieu, en effet, dans un cas de bronchotomie. Il s'agit ici de l'observation rapportée par le docteur Heyfelder, et dont nous avons donné un extrait détaillé. A la seconde incision qui devait intéresser toutes les parties molles jusqu'à la trachée, on entendit comme le bruit de l'air pénétrant dans un tuyau qui renferme un liquide, *de sorte que tous les assistants et le docteur Heyfelder lui-même crurent la trachée ouverte et que le sang y pénétrait.* On put cependant s'assurer plus tard, par la dissection du cadavre, que ce canal était parfaitement intact.

Nous recommandons très-fortement d'*insister longtemps* sur l'application des secours.

Si l'opéré revient à la vie, il faut ne cesser d'agir que lorsque, tout symptôme ayant disparu, on peut raisonnablement admettre que l'air introduit dans les voies circulatoires a été complétement résorbé.

Si l'opéré paraît sans vie, on doit encore lui prodiguer, pendant longtemps, les secours propres à la ranimer, car peut-être la mort n'est-elle qu'*apparente*. Or, l'on sait qu'un pareil état s'est prolongé quelquefois d'une manière fort remarquable chez des individus qui grâce à l'habileté et surtout à la persévérance avec lesquelle les soins leur ont été donnés, ont fini par être appelés à la vie.

Disons enfin que l'accident dont nous parlons étant prévu et que tout étant préparé pour le combattre, on ne doit pas, s'il arrive, désespérer de sauver le malade ; loin de là, puisque, sur les 47 cas où la pénétration de l'air dans les veines a eu lieu ou a paru avoir lieu, si 24 fois il y a eu mort immédiate ou à très-courte distance, 21 fois l'opéré s'est rétabli. Dans un cas, la mort a eu lieu au bout de trois heures un quart environ ; dans un dernier cas enfin, elle n'est arrivée que le septième jour, et par conséquent on ne peut guère l'attribuer à la pénétration aéro-veineuse.

2° *Incision incomplète de l'épaisseur de la paroi du canal aérien*, accident opératoire dépendant de l'infiltration du tissu cellulaire sous-jacent à la membrane muqueuse du larynx ou de la trachée-artère. — Dans l'angine œdémateuse, l'infiltration ne reste pas toujours bornée aux replis aryténo-épiglottiques ; assez souvent elle s'étend au tissu cellulaire sous-muqueux de *tout le larynx*, et même quelquefois à celui de la *trachée-artère*, comme le constatent les observations suivantes :

Dans 107 nécropsies d'individus qui avaient succombé à l'angine œdémateuse, outre l'œdème des replis ary-épiglottiques, nous avons trouvé 41 fois l'œdème étendu à l'intérieur même dn larynx (*œdème intra-laryngé*) ; dans les 66 autres cas, ou bien cet œdème manquait, ou bien il n'en a pas été fait mention. Sur les 41 cas d'œdème intra-laryngé, ajouté ainsi à l'infiltration ary-épiglottique, l'œdème a été *partiel* 18 fois *général* 23 fois. Voilà donc 23 cas où il occupait le tissu cellulaire sous-muqueux de toute l'étendue du larynx, étant d'ailleurs d'épaisseur variable. Citons en quelques exemples :

« Toute la membrane qui tapisse de larynx était très-gonflée et transformée en une substance molle, épaisse et presque tremblotante » (Bayle, *Journal de Corvisart*, t. X, p. 48).

« Le larynx, violemment enflammé, était œdématié dans toutes ses parties, surtout aux cordes vocales » (Paradis, *Recueil de Mémoires de Médecine et de chirurgie militaires*, t. XL, p. 309).

« L'œdème avait envahi la muqueuse et le tissu cellulaire

sous-muqueux de tout le larynx » (Barrier, *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, t. X, p. 6).

« L'œdème intérieur commençait au sommet du cartilage épiglottique, s'étendait au-dessous des cordes vocales, et variait, pour l'épaisseur, de 1 à 6 lignes » (Jackson, n° 14).

« L'intérieur du larynx était fortement infiltré dans un cas observé par le docteur Morel-Lavallée » (*Bibliothèque des médecins praticiens*, t. XI, p. 49).

Un gonflement considérable, « autant au moins œdémateux que phlegmoneux », occupait l'intérieur du larynx, dans un autre cas rapporté par le docteur Fournet (*Traité de la phthisie laryngée*, par MM. Trousseau et Belloc. p. 96).

L'œdème avait envahi le tissu cellulaire sous-muqueux de tout le larynx. La muqueuse, soulevée par cet œdème, formait un *gaufré* très-varié dans son aspect ; ce fait a été observé par Delpech (n° 6).

Disons enfin que chez une femme de 42 ans observée par M. Bricheteau (n° 1), outre l'œdème ary épiglottique, la membrane muqueuse qui tapisse le larynx, *au-dessous des cordes vocales inférieures*, était *lardacée*, épaisse de 4 millimètres, presque séparée du cartilage cricoïde, auquel elle ne tenait que par des tractus muqueux et purulents.

L'œdème sous-muqueux n'est pas toujours resté borné au larynx, quelquefois, mais rarement, il s'est étendu au tissu cellulaire sous muqueux de la trachée-artère elle-même ; 6 cas de ce genre ont été signalés dans nos 107 nécropsies.

Dans 2 cas observés l'un par le docteur Fournet (*Traité de la phthisie laryngée*, par MM. Trousseau et Belloc, p. 96), l'autre par le docteur Heyfelder (n° 11), l'infiltration, très-marquée dans tout l'intérieur du larynx, avait aussi envahi la *partie supérieure de la trachée-artère*.

Sur un sujet observé par M. Legroux (*Journal des connaissances médico-chirurgicales*, t. VII, p. 90 ; 1839), l'œdème occupait le tissu sous-muqueux de la *paroi postérieure de trachée*.

Dans 3 cas rapportés par les docteurs Mac-Adam (n° 18), Gendrin (*Histoire anatomique des inflammations*, t. I, p. 452 ; 1826, et Delpech (n° 6), l'œdème avait envahi le tissu sous-muqueux de *toute la trachée*, soit de haut en bas jusqu'à l'origine des bronches, soit sur tout son pourtour. Sur le sujet observé par Delpech, la muqueuse de la trachée-artère offrait de nombreuses rides longitudinales et était projetée en dedans par l'engorgement œdémateux ; et sur le sujet observé par Mac-Adam, l'œdème non-seulement avait envahi tout le larynx et toute la

trachée, mais s'étendait encore jusqu'aux troisièmes et quatrièmes ramifications bronchiques.

Et maintenant, une fois positivement établi que, dans l'angine infiltro-laryngée, l'œdème s'étend parfois à tout l'intérieur du larynx, et même à la trachée artère, demandons nous comment cette lésion peut occasionner l'accident opératoire que nous avons signalé en tête de ce paragraphe.

Supposons donc le cas où le tissu cellulaire sous-jacent à la membrane muqueuse du larynx ou de la trachée est infiltré. L'opérateur, après avoir *ponctionné* toute l'épaisseur du canal, se dispose à pratiquer l'*incision* de ses parois à l'aide du bistouri, guidé sur la sonde cannelée ; alors il peut arriver que la sonde soit poussée non pas dans la cavité même du canal, mais entre la membrane muqueuse et la couche cartilagineuse de sa paroi ; dès lors le bistouri n'incise que cette couche cartilagineuse, et la membrane muqueuse reste intacte. Cependant la suffocation persiste. Le chirurgien, pour s'assurer que le bistouri a réellement pénétré dans le canal, emploie la sonde ; mais celle-ci, décollant encore et refoulant la membrane muqueuse du côté de la paroi postérieure de l'organe, ne manœuvre que dans une cavité artificielle, et le malade succomba asphyxié, si l'opérateur ne s'aperçoit à temps de l'erreur qu'il a commise et de la fausse route qu'il a pratiquée.

Dans l'observation suivante, rapportée par Laennec (mémoire de Bayle, 4e observ., *Nouveau journal*, t. IV, p. 37), et dont nous ne citerons que les principaux détails, l'erreur que nous signalons a non-seulement été commise, mais encore elle a causé la mort de l'opéré.

Un étudiant en médecine, convalescent d'un efièvre putride maligne, était atteint d'une angine laryngée œdémateuse ; la mort par suffocation étant imminente, M. ***, chirurgien justetement célèbre par l'étendue de ses connaissances et par sa dextérité, fut appelé pour pratiquer la trachéotomie. L'incision faite au lieu ordinaire, le malade cria, d'une voix étouffée, que *l'ouverture n'était pas assez large*. M. *** se décida alors à pratiquer la laryngotomie. Il introduisit, par l'ouverture faite à la trachée une sonde cannelée sous le cartilage thyroïde, et il incisa ce cartilage. L'opération achevée, la suffocation continuait toujours. M. *** introduisit la sonde dans le larynx et en parcourut la cavité : il n'en sortit que du sang mêlé de mucosités spumeuses. Cependant le malade parlait encore distinctement d'une voix très-basse. La marche rapide des accidents ne nous laissa pas le temps de nous livrer aux réflexions que faisait naître cet étrange

phénomène. Le malade expira, dans un accès de suffocation, sept à huit minutes après l'opération.

Ouverture du cadavre. — Nous ne consignerons que les détails relatifs au sujet que nous traitons ici : Le larynx et la trachée-artère ayant été enlevés avec précaution, on reconnut que l'incision faite à la trachée avait pénétré effectivement dans cette cavité, et avait environ 6 centimètres de largeur ; mais celle du larynx n'avait intéressé que le cartilage thyroïde, et la membrane muqueuse subjacente n'avait été incisée qu'à la base de l'épiglotte, et par conséquent au-dessus de l'obstacle. Les bords de la glotte étaient œdématisés, et bouchaient presque complétement cette ouverture lorsqu'on les abaissait. Chacun d'eux présentait plusieurs bosselures inégales, mais plus considérables postérieurement qu'antérieurement. Tout le tissu cellulaire extérieur à la membrane muqueuse du larynx était également infiltré, et cette membrane elle-même, plus molle, plus épaisse que dans l'état naturel, avait évidemment participé, en quelques endroits surtout, à la même affection. L'infiltration était particulièrement remarquable dans les ventricules du larynx et sur les cordes vocales. La partie inférieure du larynx était libre, quoiqu'un peu rétrécie par le boursouflement de la membrane muqueuse. La paroi postérieure du larynx offrait une tuméfaction assez sensible vers sa partie moyenne. Cette tumeur ayant été incisée, il s'en écoula environ 16 grammes (4 gros) d'un pus jaune visqueux. Le foyer de ce pus était placé entre la membrane muqueuse du larynx, la portion ascendante du cartilage cricoïde, et la face interne des bords postérieurs du cartilage thyroïde. Aucun de ces cartilages n'offraient d'altération visible, quoique le pus les touchât à nu. La membrane muqueuse était saine dans la trachée et dans les bronches.

Cette observation, curieuse sous plus d'un rapport, ajoute Bayle, fait connaître un obstacle à l'opération de la laryngotomie encore inconnu jusqu'à ce jour, et qu'il était impossible de surmonter la première fois qu'il s'est présenté, parce qu'on ne pouvait pas même le soupçonner en opérant suivant le procédé ordinaire. M. ***, au lieu d'introduire la sonde dans la cavité du larynx, comme il fût arrivé si les parties eussent été dans l'état naturel, l'introduisit entre le cartilage thyroïde et la membrane muqueuse, dont l'adhésion à ce cartilage était devenue très-lâche, à raison de l'œdème. La même cause fit que cette membrane, repoussée par la sonde avec une extrême facilité, s'applique à la partie postérieure du larynx, et dut faire croire à l'opérateur que cette cavité avait été ouverte.

L'accident que nous venons de signaler est le seul de ce genre que nous connaissions. Le docteur Fizeau rapporte, il est vrai, un fait à peu près pareil et que l'absence de plusieurs détails pourrait faire croire avoir été recueilli sur un autre sujet ; mais très-probablement il n'en est point ainsi, car Laennec, dans sa narration, cite le docteur Fizeau comme ayant observé son malade et ayant assisté à l'ouverture cadavérique.

Cet accident sera toujours fort rare ; car il faut, pour qu'il ait lieu, non-seulement que le tissu sous-muqueux soit infiltré, mais encore que la membrane muqueuse elle-même soit plus épaisse et plus résistante, ou que son adhérence soit moindre que dans l'état normal.

D'ailleurs il suffit d'avoir attiré de nouveau sur lui l'attention des praticiens pour qu'ils l'évitent dorénavant. Le moyen en sera très-simple : lorsqu'on sera arrivé au moment d'*inciser* la paroi du canal, on devra introduire de quelques lignes dans sa cavité, et cela *perpendiculairement à son axe*, l'extrémité de la sonde cannelée ou du bistouri boutonné, puis abaisser la plaque de la première ou le manche du second ; de cette manière, on ne courra aucun risque de pousser l'extrémité de ces instruments entre la couche cartilagineuse et la membrane muqueuse de la paroi, qui sera dès lors incisée dans toute son épaisseur.

3° *Obturation de l'ouverture artificielle par le tissu cellulaire sous-muqueux et œdématié.* L'infiltration du tissu cellulaire sous-muqueux de la partie inférieure du larynx ou de trachée-artère, infiltration qui, ainsi que la nous l'avons établi, accompagne parfois celle des replis aryténo-épiglottiques, peut, dans la bronchotomie pratiquée sur des malades atteints d'angine laryngée œdémateuse, devenir la cause d'un accident redoutable.

Supposons, en effet, qu'on abandonne à elle-même, et sans aucun moyen dilatateur, l'ouverture faite au canal respiratoire, pratique qui certes ne devra jamais être adoptée, supposons encore le cas où, au lieu de canule, on emploie un dilatateur à branches étroites, comme seraient des épingles recourbées en crochet, il pourra arriver, dans ces deux circonstances, que le tissu cellulaire sous-muqueux, déjà œdématié, diminue, puis oblitère rapidement l'ouverture : de là une suffocation mortelle si l'on n'en reconnaît à temps la cause. Or, l'accident que nous venons de supposer a réellement eu lieu et a failli déterminer la mort du malade.

Un enfant âgé de 10 ans était affecté d'une angine laryngée qui, à en juger non pas d'après les symptômes, qui ne présentèrent rien de *caractéristique*, mais d'après la nature de l accident

dont nous allons parler, était une angine œdémateuse. La bronchotomie fut pratiquée par C. Broussais (n° 3). L'incision de la membrane crico-thyroïdienne et du cartilage cricoïde ayant été faite aussitôt après, *un bourrelet de membrane muqueuse boursoufflée et œdémateuse vint boucher l'ouverture et empêcher le passage de l'air ; il fut excisé sans crainte, et le passage resta libre.* Deux heures après, l'enfant fut tout à coup sur le point de suffoquer, l'ouverture du larynx n'était plus libre ; alors un bout de sonde de gomme élastique y fut introduit, et la respiration se rétablit ; plus tard la guérison eut lieu.

Ainsi un bourrelet formé par le tissu cellulaire sous-muqueux et peut-être aussi par la muqueuse elle-même, l'un et l'autre infiltrés, vient boucher l'ouverture pratiquée au larynx. L'opérateur heureusement s'en aperçoit et prévient l'asphyxie en l'excisant ; mais, deux heures plus tard, la suffocation revient tout à coup imminente, l'ouverture est de nouveau obturée. Quel a été l'agent de cette nouvelle occlusion ? Il paraît que l'incision fut abandonnée à elle-même, sans apposition de dilatateur ; il est dès lors possible qu'un nouveau bourrelet œdématié l'ait encore oblitérée, comme la première fois ; peut-être aussi l'oblitération a-t-elle été simplement occasionnée par des mucosités épaisses et abondantes ? Quoi qu'il en soit, c'est seulement après cette seconde occlusion qu'une canule a été placée et que la respiration s'est définitivement rétablie.

Certes nous n'avions pas besoin de ce nouvel enseignement pour reconnaître d'une manière formelle la nécessité, après l'opération, de ne pas abandonner à elle-même l'incision pratiquée à la trachée ou au larynx, mais au contraire de la maintenir largement dilatée. Pour cela, une canule sera préférable à la plupart des dilatateurs, du moins dans le cas d'angine laryngée œdémateuse. Il peut, en effet, arriver que le tissu cellulaire sous-muqueux *étant déjà infiltré au moment de l'opération* ou *s'infiltrant un peu plus tard,* constitue un bourrelet qui bientôt ne sera plus contenu par les branches du dilatateur, surtout si elles sont étroites ; et comme l'œdème sous-muqueux se forme souvent avec une extrême rapidité, l'oblitération pourra être elle-même très rapide et presque subite. Un pareil danger n'existera plus si l'on place une large canule dans la plaie. Dans le cas où, pris au dépourvu, on aurait eu recours aux épingles recourbées en crochet comme dilatateur, il serait au moins de toute nécessité d'en surveiller les effets, et cela avec la plus grande attention. *(La suite à un prochain numéro.)*

---

5. *Emploi médical de l'arsenic, particulièrement dans les maladies de la peau et les fièvres intermittentes*; par le docteur GIBERT, médecin de l'hôpital Saint-Louis.

(Suite et fin : *voir* t. IV, avril 1850, p. 83; t. VI, juin, p. 66; t. VII, juillet, p. 31, t. VIII, août, p. 76; t. IX, septembre, p. 103.)
(Bulletin général de Thérapeutique, septembre 1850.)

Une fille de vingt-six ans fut guérie en trois semaines, par le seul usage des topiques (bains de vapeur et fumigations sulfureuses, pommade au goudron, lotions chlorurées), d'un *psoriasis* récent et peu intense, qui avait motivé son admission dans nos salles.

Un Polonais, âgé d'environ quarante ans, était atteint d'un *psoriasis* général ; il fut traité, sans aucun succès, pendant cinquante-deux jours, par les bains sulfureux et les fumigations cinabrées, et l'usage intérieur de notre *sirop de deuto-iodure ioduré.*

Un jeune homme de vingt-quatre ans, qu'un premier traitement de plusieurs mois de durée avait débarrassé d'une éruption squammeuse générale, rentra avec de nouvelles plaques de *psoriasis diffusa,* qui s'étaient reproduites seulement aux coudes et aux genoux. Il fut mis à l'usage des bains de vapeur, des fumigations sulfureuses et de la pommade au goudron. A l'intérieur, deux verres d'eau de Sedlitz tous les jours. Il sortit guéri au bout de cinquante-quatre jours.

Une femme âgée de vingt-cinq ans, ayant les membres (et plusieurs points du tronc) couverts de plaques squammeuses de *psoriasis guttata,* fut traitée inutilement pendant six semaines par les bains de sublimé. On obtint ensuite assez promptement la résolution de l'éruption, par l'usage alternatif des bains de vapeur et des fumigations sulfureuses et les onctions de la peau avec la pommade au goudron.

Un jeune garçon de dix-neuf ans fut de même inutilement traité d'un *psoriasis* général, pendant deux mois et demi, par les bains de sublimé.

Le même remède se montra impuissant chez un homme de trente-quatre ans, en état de récidive d'une affection squammeuse générale, qui fut ensuite résolue sous l'influence d'une bronchite fébrile. Il sortit guéri de l'hôpital, après trois mois de séjour.

Une jeune fille de seize ans était affectée d'un psoriasis général, qui avait résisté à beaucoup de médications externes et internes; l'usage de la pommade au goudron, employée seulement durant les dernières semaines, amena la résolution. Cette malade était restée à l'hôpital plus d'un an.

Cette pommade réussit également bien chez plusieurs malades, où elle fut à la vérité secondée par l'action des bains, des lotions chlorurées et des purgatifs à l'intérieur.

Un garçon jardinier, âgé de vingt-six ans, avait tout le tronc couvert d'une rougeur squammeuse presque continue, en quelque sorte intermédiaire entre le *psoriasis diffusa* et le *pithyriasis rubra;* il fut soumis au traitement suivant : bains de vapeur, lotions chlorurées, onctions avec l'onguent citrin étendu de quatre parties d'axonge, eau de Sedlitz à l'intérieur, un verre tous les jours. Au bout d'un mois, la résolution était si avancée qu'il voulut sortir.

Un homme âgé de trente-deux ans, atteint d'un *psoriasis guttata* semé en larges plaques squammeuses, bien discrètes, sur les membres, fut guéri par le *sirop de deuto-iodure ioduré*, les lotions chlorurées, les fumigations sulfureuses et les bains sulfureux. Ce traitement dura deux mois.

Un laboureur âgé de trente-un ans, atteint d'un *psoriasis diffusa* général, déjà traité inutilement par les préparations arsenicales et notamment par la liqueur de Pearson, fut soumis en vain, dans nos salles, durant dix mois et demi, à diverses médications, et notamment à l'usage des pilules de jalap, à dose énergiquement purgative, répétées tous les deux jours pendant plusieurs semaines.

Un garçon âgé de quatorze ans, atteint de *psoriasis guttata*, fut guéri, en deux mois, par l'emploi des bains sulfureux et de la pommade au proto-iodure de mercure, sans aucun remède interne.

Un homme âgé de quarante-cinq ans, atteint d'un *psoriasis inveterata*, surtout prononcé aux membres inférieurs, fut guéri de même en deux mois et demi, sans aucun remède intérieur, par l'usage des lotions chlorurées, de la pommade à l'iodure d'ammoniaque, des bains alcalins et des fumigations sulfureuses.

Une jeune fille de vingt-deux ans, atteinte de *psoriasis diffusa*, et soumise inutilement, pendant deux mois, au traitement *hydrothérapique*, fut guérie ensuite par l'emploi des bains alcalins et sulfureux et de la pommade à l'iodure d'ammoniaque, toujours sans remède intérieur. Elle resta à l'hôpital un peu plus de cinq mois.

Chez quelques autres sujets affectés d'éruptions squammeuses graves et anciennes, nous joignîmes, aux moyens précédents, l'usage intérieur des pilules de Belloste (quatre à huit tous les deux jours, le matin à jeun). La guérison fut obtenue au bout d'un laps de temps qui varia de un à quatre mois.

Résumé général et conclusions. — I. La médication arsenicale tentée par les anciens, renouvelée et généralisée par les praticiens du dix-huitième et du dix-neuvième siècle, ne peut être regardée comme innocente qu'aux conditions suivantes :

1° Employer une préparation et des doses rigoureusement précisées, se servir de préférence de la forme liquide, et employer, soit les sels arsenicaux de soude ou de potasse, soit l'acide arsénieux, mais toujours étendus dans une grande quantité d'eau.

La dose journalière pour les adultes peut alors être portée sans danger à 1 centigramme, et même dans quelques cas exceptionnels élevée jusqu'à 2, 3, 5 centigrammes.

2° Surveiller soigneusement les effets du remède ; le suspendre au moindre indice d'irritation gastrique ou intestinale ; éviter, en général, d'y avoir recours chez les enfants, les sujets irritables, affaiblis, cachectiques.

II. Cette médication, réservée pour les maladies tenaces, rebelles, qui résistent aux autres méthodes de traitement, compte des succès dans les fièvres d'accès, les névroses, les névralgies, les affections dartreuses, certaines lésions chroniques des organes circulatoires et respiratoires.

On lui a attribué aussi quelque efficacité dans les affections strumeuses, cancéreuses et syphilitiques.

Ici, il faut se mettre en garde contre les illusions auxquelles expose toute médication *altérante,* c'est-à-dire qui ne produit pas d'effet direct apparent et n'offre pour éléments du jugement à porter que des résultats thérapeutiques auxquels viennent concourir beaucoup d'autres conditions dont il n'est pas facile de faire la part exacte, et notamment *le temps* et les conditions hygiéniques. Que de fois, par exemple, dans la syphilis ancienne, on a attribué, soit aux sudorifiques, soit à un régime particulier, soit à tel remède plus ou moins insignifiant, des guérisons qui n'étaient dues, en réalité, qu'à la cessation des médications actives et nuisibles, au temps et aux nouvelles conditions physiques et morales où le sujet se trouvait placé !

Les traitements *homœopathiques* nous offrent de fréquents exemples de ce genre d'illusions, soit de la part des malades, soit même quelquefois de la part du médecin.

III. Pour l'administration extérieure, on peut employer, soit les solutions précédemment indiquées, à dose plus concentrée, soit les poudres caustiques de Rousselot, de frère Cosme, d'Ant. Dubos, de Dupuytren. Mais, généralement, il est sage de s'abstenir de ces sortes d'applications sur les plaies récentes, surtout à la face et dans le voisinage de la cavité buccale.

Les topiques arsenicaux, tant vantés dans les affections cancéreuses, n'y jouissent d'aucune vertu spécifique; mais ils offrent une énergie et une sûreté d'action caustique qui doivent souvent les faire préférer à d'autres.

On a encore employé de toute antiquité les topiques arsenicaux comme *dépilatoires*.

M. Félix Boudet a récemment entretenu l'Académie des dangers que peuvent offrir ces topiques, lorsqu'au lieu d'employer, comme les anciens, les sulfures natifs, on met en usage, comme on le fait généralement aujourd'hui dans l'art de la mégisserie, dans l'art vétérinaire et dans la pharmacie, les sulfures artificiels qui contiennent tous une forte proportion d'acide arsénieux.

M. F. Boudet a constaté, dans les expériences directes auxquelles il s'est livré, que le seul agent dépilatoire de ces composés où entrent l'arsenic et la chaux, est le sulfure de chaux naissant, et que l'arsenic peut très-bien y être remplacé par le sulfure de sodium ou hydrosulfate de soude cristallisé, déjà appliqué avec tant de succès à la préparation des bains de Barèges factices.

Voici donc le dépilatoire qu'il conseille, et que nous proposons avec lui de substituer aux compositions où entre l'orpiment :

Poudre d'amidon.	10	grammes.
— de chaux vive.	10	—
Hydrosulfate de soude cristallisé. . . .	3	—

Cette poudre, convertie en pâte par l'addition d'un peu d'eau, s'applique sur la peau que l'on veut dépiler et y supplée très-avantageusement l'action du rasoir.

---

6. *Nouveaux faits relatifs à l'emploi de l'arsenic dans les fièvres intermittentes*; par le docteur C. VAULPRÉ, à Bourg, en Bresse.

(Bulletin général de Thérapeutique, septembre 1850.)

Il n'est que trop vrai, depuis quelques années, les quinquinas ont atteint dans le commerce un prix tellement élevé, que les malades malheureux, atteints de fièvres, ont de la peine à se procurer cette substance ou son alcaloïde, et que le plus souvent ils gardent leurs maladies plusieurs mois avant de se décider à faire ce sacrifice pécuniaire; or, nous savons tous que, lorsque les accès ont duré un certain temps, le traitement offre beaucoup moins de chances de réussite. Peut-être est-ce une des causes de la dépopulation des contrées marémateuses, et en particulier de la Dombes. Car si l'habitant de la campagne avait à sa disposition, et sans beaucoup de frais, un remède qui le débarrassât

de sa maladie aussitôt qu'il se sent atteint, on verrait moins souvent les visages blêmes, hâves, d'un aspect terreux, les ventres si énormément distendus, les extrémités inférieures œdématiées, contrastant d'une manière si frappante avec la maigreur de la face et des parties supérieures ; en un mot, on trouverait moins souvent les signes si évidents de la cachexie paludéenne.

La cherté des quinquinas et, par suite, la falsification du sulfate de quinine ont porté les idées des praticiens vers de nouveaux médicaments antipériodiques; mais il ne faut pas oublier que la question, ainsi que nous l'avons dit avec juste raison, est plus d'économie domestique que de thérapeutique.

Ayant exercé la médecine pendant plusieurs années dans la Dombes où les fièvres sont très-fréquentes, et exerçant aujourd'hui à Bourg-en-Bresse, où ces maladies se rencontrent presque aussi souvent, j'ai eu de très-nombreuses occasions d'essayer l'emploi de l'arsenic, selon la première formule donnée par M. Boudin. Les résultats auxquels je suis arrivé ont donc leur valeur.

Trois cent dix malades atteints de fièvres ont été traités par l'acide arsénieux. Je ne l'ai employé que chez ceux dont la fièvre était dégagée de toutes complications. Lorsque celles-ci existaient, je cherchais à les détruire avant d'administrer le fébrifuge quel qu'il fût.

A cette occasion, je dois dire que beaucoup de fièvres disparaissent sans antipériodique, lorsqu'on a combattu à l'avance les lésions du conduit digestif, qui le plus souvent les accompagnent; par exemple : un émétique, ou éméto-cathartique juge fréquemment les fièvres quotidiennes ou tierces qui se compliquent d'embarras gastrique.

Tout le monde sait qu'un certain nombre de fièvres s'en vont d'elles-mêmes, s'usent, comme on le dit vulgairement. Les habitants de la Dombes ont l'habitude de dire, lorsqu'ils voient apparaître des vésicules d'herpès aux lèvres, que, puisque la fièvre a jeté, elle ne tardera pas à disparaître, ce qui n'est pas toujours vrai cependant.

La dose d'acide arsénieux que j'ai employée est 1 centigramme dissous dans 100 grammes d'eau distillée ; je l'ai administrée trois ou quatre, ou cinq heures avant l'accès.

Les fièvres que j'ai traitées par cet antipériodique peuvent être classées ainsi :

Quotidiennes.	102
Tierces.	157
Quartes.	51

Dans tous ces cas, le médicament a été administré aussitôt que les accès ont éte définis et bien réguliers; sauf les heures d'avance ou de retard.

Cent quatre-vingt-dix-sept fièvres ont été arrêtées à la première, à la seconde ou à la troisième dose ; vingt-neuf ont été guéries par la quatrième ou la cinquième ; je n'ai pas donné la sixième. Je crois que lorsqu'un médicament a échoué cinq fois consécutives dans la même maladie, on doit y renoncer pour recourir à un autre. D'ailleurs le malade, ennuyé d'avoir toujours la fièvre, est le premier à réclamer le changement de remède. Quatre-vingt-quatre cas ont résisté à l'acide arsénieux, alors j'ai dû recourir au sulfate de quinine ou au quinquina.

Les considérations générales que j'ai tirées de tous ces faits sont les suivantes :

1° Les fièvres quotidiennes et tierces sont celles qui sont enrayées le plus vite par l'emploi de l'arsenic.

2° Les quartes résistent le plus souvent à ce moyen.

3° Dans les fièvres qui ont récidivé bien des fois, l'arsenic a une grande efficacité.

4° L'arsenic n'agit pas avec autant d'efficacité sur les engorgements de la rate que le sulfate de quinine.

L'emploi de l'arsenic ne m'a présenté aucun accident fâcheux pendant son administration comme fébrifuge. Cependant, je crois que l'on doit en réserver l'emploi pour les adultes, et ne le donner qu'avec une grande circonspection, pour ne pas dire jamais aux enfants ; on doit user de ce médicament énergique, comme on le fait de beaucoup d'autres, tels que l'opium et ses préparations, que l'on administre rarement dans l'enfance.

Malgré les avantages que présente l'arsenic dans le traitement des fièvres, sous le rapport de son prix peu élevé, je crois qu'il s'écoulera bien du temps avant que son emploi soit général, en raison de la répugnance, et je dirai presque de l'horreur du public pour cette substance. Il suffit de prononcer le mot *arsenic*, pour que l'on crie à l'empoisonnement. J'ai été moi-même forcé d'en suspendre l'emploi, parce qu'on a su dans le public quel était le médicament que j'employais dans le traitement des fièvres, et ce n'est que plus tard que j'ai pu reprendre mes études sur ce sujet. Aussi engageons-nous nos confrères qui croiront devoir recourir à cet agent médicamenteux de formuler leur solution sous le nom de *liqueur minérale fébrifuge*, ainsi que vous en avez donné le conseil.

---

7. *Note sur le traitement de la colique de plomb par les applications topiques de chloroforme et son administration à l'intérieur* ; par le docteur F. A. Aran, médecin du Bureau central des hôpitaux.

(Bulletin général de Thérapeutique, septembre 1850.)

En venant aujourd'hui appeler l'attention des médecins sur les bons résultats qu'ils peuvent obtenir des applications topiques de chloroforme et de son administration à l'intérieur, dans le traitement de la colique de plomb, je n'ai nullement l'intention de jeter du discrédit sur les méthodes thérapeutiques qui ont rendu jusqu'ici de si grands services dans la curation de cette douloureuse affection. Mon opinion est au contraire qu'il se trouvera beaucoup de circonstances dans lesquelles on pourra avantageusement combiner les médications anciennes, et en particulier la médication purgative, avec le traitement que je propose. Je ne réclame pas non plus la priorité de l'application du chloroforme à la therapeutique de la colique de plomb ; car, bien que mes recherches sur le traitement de cette maladie fassent partie d'études générales sur les anesthésiques, et que je les aie entreprises sans avoir connaissance de ce qui avait été fait par d'autres, il m'a été facile de me convaincre, en parcourant le *Bulletin de Thérapeutique,* que plusieurs de nos confrères des départements avaient eu la même idée, et je reconnais que MM. Blanchet (de Tours), Pointe (de Lyon), et Gassier (de Marseille) m'ont précédé dans la carrière. Seulement, tandis que MM. Blanchet et Pointe se sont bornés à en faire usage à l'intérieur, et encore à petite dose, et que M. Gassier en a fait usage chez un seul malade, et dans le but de le débarrasser de douleurs abdominales très-vives, j'ai combiné les deux médications, et j'ai cherché à savoir si par l'emploi *intus* et *extrà* du chloroforme, il était possible de *guérir* les malades atteints de colique de plomb. Ce sont les résultats de ces expérimentations que je viens mettre aujourd'hui sous les yeux des médecins.

Quelques mots d'abord sur le traitement auquel ont été soumis mes malades : à la visite du matin, si les douleurs étaient un peu vives, je faisais sur le ventre et dans le point occupé par la douleur une application topique de chloroforme ; pour cela, je mouillais une compresse et l'exprimais légèrement ; puis je versais dessus de 4 à 8 grammes de chloroforme, suivant l'étendue occupée par la douleur et l'intensité de celle-ci. La compresse était appliquée sur l'abdomen et maintenue en contact avec la peau par la main d'un infirmier ou du malade lui-même,

pendant un quart d'heure ou une demi-heure. Dans la journée, les malades recevaient une potion qu'on leur faisait prendre par cuillerée et qui était ainsi composée :

Pr.	Chloroforme. . . . . ,	40 gouttes.
	Gomme adragante.	4 grammes.
	Sirop de sucre.	30 grammes.
	Eau. . . . . ,	100 grammes.

En outre, on leur faisait prendre dans l'après-midi un lavement simple pour débarrasser le gros intestin, et immédiatement après, un quart de lavement comme suit :

Pr.	Chloroforme.	20 gouttes.
	Gomme adragante.	8 grammes.
	Jaune d'œuf. . . . . , .	n° 1.
	Eau.	125 grammes.

Le lendemain, si la douleur n'avait pas entièrement quitté l'abdomen, ce qui était fort rare, on faisait une nouvelle application topique, et il ne m'est arrivé qu'une seule fois d'être obligé de revenir à une troisième. La potion, le lavement simple et le quart de lavement au chloroforme étaient continués les jours suivants sans interruption, jusqu'au moment où les garderobes redevenaient naturelles et spontanées.

Dans l'intervalle, les malades prenaient presque tous les jours et alternativement des bains sulfureux et des bains alcalins savonneux, destinés à débarraser la peau du plomb qui pouvait être à sa surface.

Chargé en même temps d'un service médical à l'hôpital Bon-Secours, en remplacament de M. Monneret, et du service du Bureau central, je pouvais diriger sur mes salles tous les malades atteints de colique saturnine qui se présentaient. J'en ai pu rassembler huit, et si le nombre en est si peu considérable, cela tient à ce que l'habitude entraîne les malades vers les hôpitaux les plus rapprochés des établissements où l'on fabrique la céruse, tels que l'hôpital Beaujon, ou vers la Charité dont le traitement jouit d'une estime justement méritée.

Ces huit malades ont donc été soumis au traitement que je viens de faire connaître, et le premier résultat qu'il m'a été donné de constater, c'est que les applications topiques de chloroforme possèdent une action anesthésique puissante, que l'administration du chloroforme à l'intérieur ne peut remplacer ni égaler. Immédiatement après la sensation de cuisson et de brûlure qui suit toute application du chloroforme sur la peau, lorsque cette application se fait à l'air libre, les malades accusent un bien-être

intérieur tel, dans certains cas, que plusieurs se croyaient guéris et voulaient sortir malgré nous ; et tantôt les douleurs disparaissaient pour ne plus reparaître, ce qui est arrivé cinq fois sur huit ; tantôt, après avoir été calmées pendant un intervalle qui variait entre quatre et quinze heures, elles réparaissaient, bien que moins fortes, et réclamaient une nouvelle application topique.

Bien que la dose de chloroforme administrée à l'extérieur soit bien plus élevée que celle donnée à l'intérieur par M. Blanchet et M. Peinte, je n'ai pu constater que chez deux malades un effet calmant bien notable ; chez les autres, l'action du chloroforme en potion était à peu près nulle, et, quant aux lavements, il ne m'est arrivé qu'une seule fois de voir les malades les garder ; ils étaient rejetés une demi-heure ou trois quarts d'heure après, tantôt sans aucun mélange, tantôt ramenant avec eux des matières fécales délayées. Il m'a semblé même que les lavements au chloroforme provoquaient les garderobes plutôt par une action irritante sur la muqueuse intestinale qu'en agissant sur le spasme de l'intestin. C'est ainsi que, dans un cas que l'on trouvera plus loin, les lavements au chloroforme, au lieu de calmer les coliques, les ramenaient ; il est vrai que dans ce cas la constipation était très-rebelle.

Les effets de ce traitement complexe ont été tellement remarquables, que je regrette vivement de ne pas compter un plus grand nombre d'expérimentations. Sur les huit malades, il y en a cinq qui ont été guéris dans un intervalle de deux à six jours. Et par guérison je n'entends pas seulement la cessation des douleurs (cette cessation était le plus souvent immédiate) ; mais l'appétit avait reparu, les vomissements étaient supprimés, et les garderobes, qui d'abord n'avaient lieu qu'à l'aide de lavements, étaient devenues naturelles et spontanées.

Je pourrais rapporter ces cinq observations ; je ne le ferai pas, dans les crainte d'allonger cette note ; j'aime mieux mettre sous les yeux du lecteur les trois observations dans lesquelles le traitement a rencontré des difficultés qu'il m'a fallu vaincre, observations qui m'ont fait connaître les précautions qu'il fallait prendre pour éviter les rechutes, en même temps qu'elles m'ont démontré la nécessité où l'on est quelquefois d'adjoindre les purgatifs à ce traitement anesthésique.

Obs. I. — Mory (Louis), âgé de quinze ans, peintre en bâtiments, est entré à l'hôpital Bon-Secours le 18 septembre (salle Saint-Louis, n° 20). C'est un jeune garçon robuste et bien constitué, qui travaille depuis deux ans comme ouvrier peintre, mais

qui ne se soumet guère aux précautions de propreté que nécessite cette profession ; il lui arrive souvent de manger avec les mains encore couvertes de peinture ; aussi a-t-il déjà eu une colique de plomb, il y a douze ou quinze mois. Il y a deux ou trois mois, il avait ressenti dans la bouche une saveur sucrée dont on le débarrassa en le purgeant. Depuis huit jours il avait perdu l'appétit, mais la colique n'a commencé que le 15 septembre.

Le lendemain de son entrée, 19 septembre, nous apprîmes qu'il avait été très-agité et très-souffrant pendant la nuit, et qu'il avait eu des vomissements bilieux ; la face était vivement colorée et anxieuse, la peau chaude, le pouls à 72 ; les coliques occupaient le milieu du ventre ; mais celui-ci était douloureux dans toute son étendue ; cependant une pression légère augmentait la douleur, tandis qu'une pression forte et prolongée la soulageait. La langue était blanche et humide ; les gencives présentaient le liséré bleuâtre ; le malade n'était pas allé à la garderobe depuis deux jours ; il avait fait, dans la nuit, plusieurs tentatives pour y aller, mais sans succès. Cuisson en urinant. (Application topique de chloroforme sur l'épigastre et l'ombilic ; potion avec quarante gouttes de chloroforme ; lavement simple et quart de lavement avec vingt gouttes de chloroforme.)

Les effets de l'application topique furent immédiats et presque merveilleux ; le malade se plaignit beaucoup de la brûlure pendant quelques minutes ; mais aussitôt cette sensation passée, il accusa un bien-être remarquable. La douleur de ventre disparut pour ne plus revenir, et le lendemain, il nous apprit qu'il était complètement débarrassé de sa maladie. Le ventre était indolent. Il avait été deux fois à la garderobe à la suite des lavements ; il avait dormi toute la nuit. Pouls à 60. (Potion au chloroforme ; lavement simple et quart de lavement au chloroforme. Bains sulfureux. Des bouillons.)

Le 20 septembre, les douleurs n'avaient pas reparu ; le malade demandait à manger ; je continuai le traitement le 21 et le 22, en alternant les bains sulfureux et les bains alcalins savonneux, et je lui donnai successivement une et deux portions.

Le 23 septembre, le malade se trouvait si bien qu'il voulut quitter l'hôpital. Mal lui en prit ; il alla se promener dans la journée à la barrière ; peut-être y fit-il quelques excès ; toujours est-il que dans la soirée il sentit qu'il n'avait pas d'appétit et qu'il avait l'estomac chargé ; il vomit toute la nuit des matières bilieuses. Le lendemain 24, il eut encore des vomissements, et le 25, il vint me prier de le recevoir dans mon service. Depuis le 23, jour de sa sortie, il n'avait pas eu de garderobe.

la résection ; c'est au praticien à déterminer ces cas, d'après le siége et l'étendue de la lésion. Toujours, avant de recourir à ces opérations, il faudra déterminer si l'état général laisse quelqu'espoir de succès, car s'il n'y en avait pas, évidemment l'opération serait contre-indiquée. L'amaigrissement, le marasme, la fièvre hectique, ne constituent pas des contre-indications : comme M. Velpeau l'a surtout démontré, on voit ces malades reprendre leurs forces lorsque la cause première de ces désordres a été enlevée. La seule contre-indication est une altération organique interne : ici viennent surtout se ranger la pleurésie, la pneumonie et la phthisie. Cette seule énumération prouve toute l'importance de l'auscultation dans l'appréciation de ces cas.

Examinons maintenant les lésions traumatiques qui peuvent indiquer l'amputation. Ce sont les plaies, les fractures, les luxations, et leurs suites, la gangrène, les fusées purulentes, l'infection purulente et le tétanos. Cette partie est surtout intéressante pour la chirurgie militaire, dont elle constitue en quelque sorte la spécialité.

Une plaie exige l'amputation toutes les fois que la cicatrisation est impossible. Telles sont celles résultant de l'ablation d'un membre par un boulet ; telles sont celles encore dans lesquelles il y a une énorme perte de substance, que la cicatrisation ne saurait combler. A cette catégorie appartient ce cas cité par Boyer, d'un officier qui eut tout le mollet emporté par un boulet. Après de longues années cette plaie suppurait encore, et l'on dut amputer ; mieux eût valu évidemment amputer de suite.

Lorsque la peau est simplement décollée, comme cela arrive parfois lors du passage d'une roue de voiture sur un membre, ou de l'action de l'action de certains rouages de mécaniques, faut-il amputer ? Ici, plusieurs cas doivent être distingués. Si le lambeau est entier, si l'accident vient d'arriver, il faut tenter la conservation en remettant le lambeau en place, car ce lambeau cutané est tout à fait dans la condition de ceux des opérations autoplastiques, et les parties voisines et celles qui sont situées au-delà sont toujours alimentées par les vaisseaux. Si même la dénudation a eu lieu sur toute la circonférence du membre, il faut encore tenter la conservation, car les considérations précédentes restent applicables. Dans ces cas, l'appareil amidonné, très-lâchement appliqué, rend de grands services. Il maintient l'immobilité si utile à la cicatrisation ; sa propriété contentive empêche les parties de s'engorger et de se gonfler outre mesure ; enfin, en le sectionnant, on peut inspecter le membre sans altérer l'immobilité, c'est-à-dire sans faire souffrir le malade et sans nuire au travail réparateur. Les bandes doivent être très-légèrement appliquées ; car une compres-

sion trop forte pourraît gêner la circulation dans des parties où elle a déjà souffert, et amener la gangrène.

L'amputation doit au contraire être pratiquée lorsque les surfaces dénudées sont salies et recouvertes de corps étrangers, ou lorsqu'une partie considérable du lambeau a été arrachée. Elle doit l'être aussi lorsque l'artère ou la veine principale a été lésée; car, dans ces cas, la nutrition des parties situées au dessous de la plaie est fortement compromise, et la gangrène semble inévitable.

Une autre classe de plaies dans lesquelles l'amputation est indiquée, sont les plaies articulaires, celles dans lesquelles il y a ouverture de l'articulation. Dans les plaies ordinaires, je crois que toujours on doit tenter la conservation du membre, sauf à bien surveiller, et à amputer dès que des accidents graves se manifesteront. L'emploi du bandage amidonné sera très-favorable au succès de ces tentatives; et lorsque des accidents surviendront, ces accidents, constamment de nature inflammatoire, seront considérablement modérés.

Les plaies par armes à feu forment encore une autre classe de plaies des articulations, elles se présentent rarement sans complication de fracture; cependant on conçoit leur possibilité. Je crois qu'elles exigent toujours l'amputation; car la contusion des tissus articulaires rend l'arthrite suppurative inévitable. Ceci est surtout vrai sur le champ de bataille où l'on ne peut donner aux blessés tous les soins qu'on pourrait leur rendre dans la pratique civile. Si l'on essayait la conservation, il faudrait amputer dès qu'on verrait se manifester soit la gangrène, soit des signes d'épuisement.

Les fractures simples n'exigent jamais l'amputation. Celle-ci est indispensables lorsque la fracture est accompagnée de violente contusion, de broiement des parties molles de telle façon qu'elles semblent réduites en bouillie. C'est ce qui arrive dans certains cas où un boulet a frappé un membre sans avoir conservé assez de force pour l'emporter.

Mais les fractures qui réclament surtout l'amputation sont les fractures comminutives et compliquées de plaie. Quelles sont celles qui l'exigent? Quelles sont celles qui ne l'exigent pas? Voilà une de ces questions qui embarrassent souvent le praticien, et qu'il ne peut résoudre à priori, mais seulement en présence du cas pratique. Il doit prendre pour guide de sa conduite la lésion des parties molles; suivant qu'elle est plus ou moins grave, on amputera ou l'on n'amputera pas. Il faut également considérer le siége du mal. Ainsi, au pied, à la main, à l'avant-bras, à la jambe, on tentera la conservation, lorsqu'il y aura seulement solution de continuité des parties molles accompagnant la fracture. On am-

putera au contraire s'il y a une forte perte de substance ou une contusion considérable. Au bras l'amputation sera beaucoup plus souvent nécessaire : car ce membre étant beaucoup plus rapproché du tronc, la propagation de la gangrène, de l'inflammation, de la phlébite est beaucoup plus à craindre. A la cuisse, c'est encore pis, à cause du volume beaucoup plus considérable du membre. Aussi Ribes est-il allé jusqu'à prétendre qu'on ne guérissait jamais un blessé atteint de fracture par coup de feu des deux tiers supérieurs du fémur. D'autre part, l'amputation pratiquée si haut est bien souvent funeste. Je crois que la plupart du temps, il faut amputer la cuisse, lorsque l'os est réduit en esquilles ; lorsqu'il n'y en a pas, et que le désordre des parties molles n'est pas trop considérable, on peut tenter la conservation. Au bras, on peut aller plus loin, et la tenter alors même qu'il y a des esquilles, en ayant soin de bien retirer celles-ci. Cependant, sur le champ de bataille, il faut opérer davantage que dans nos hôpitaux et dans la pratique civile, et tenter moins facilement la conservation. En effet, on ne peut donner des soins aussi assidus, et ces lésions en exigent beaucoup. D'autre part, ces opérations, qui réussissent rarement dans les hôpitaux surtout lorsqu'il y a encombrement, sont beaucoup plus souvent couronnées de succès sur le champ de bataille. Cela provient d'une part de ce que le moral est fortement excité, d'autre part de ce que les blessés respirent le plus souvent l'air vif et pur de la campagne. Règle générale, sur le champ de bataille, on amputera donc dans tous les cas de fracture comminutive avec plaie du bras ou de la cuisse. Ce qui précède s'applique principalement aux fractures du corps des os ; celles des articulations méritent quelques considérations particulières. Celles de la main et du pied permettent toujours de tenter la conservation, sauf lorsqu'il y a un délabrement très-considérable des parties molles. Celles du genou exigent constamment l'amputation. Dans celles du coude et des articulations scapulo-humérale et coxo-fémorale, il faut au contraire préférer la résection, qui est moins dangereuse, et qui conserve un membre toujours utile.

Ici, j'attirai surtout l'attention sur la résection de la tête du fémur qui a été pratiquée d'abord par M. Seutin, et qui depuis a été plusieurs fois répétée avec succès. Dans les fractures de ces articulations, il ne faudra donc amputer que si les parties molles sont très-délabrées, ou si la fracture s'étend fort loin.

L'amputation immédiate est toujours indiquée également lorsque la fracture est accompagnée d'ouverture de l'artère principale du bras ou de la cuisse ; car dans ces cas, la nutrition n'est plus assez active dans les parties restantes, et la mortification est inévitable.

Les luxations réclament l'amputation à peu près dans les mêmes cas que les fractures des articulations. L'indication sera déterminée surtout par l'état des parties molles.

La gangrène traumatique exige toujours l'amputation, à moins qu'elle ne soit très-bornée. En règle générale, il faut attendre qu'elle soit bornée avant d'opérer ; sans cela, on court risque de la voir reparaître dans le moignon. Cependant, il faut dévier de cette règle lorsqu'on approche du tronc, parce que là il y a péril en la demeure.

Lorsque dans un cas de lésion très-grave, on a tenté la conservation du membre, il faut aussi amputer dès que la gangrène menace de s'en emparer. Il y a eu dernièrement un exemple frappant à l'hôpital St-Pierre : Un homme eut le coude écrasé par une roue de voiture ; le bec de l'olécrane et l'épitroklée étaient broyés ; l'articulation était ouverte. Cependant, on tenta la conservation. La gangrène survint ; on attendit, espérant qu'elle ne s'étendrait pas loin ; elle s'étendit jusqu'à la partie supérieure du bras, on dut désarticuler celui-ci, et, l'opération ayant été pratiquée alors que l'infection putride existait déjà, l'homme mourut dans la même journée. Dans un cas semblable, il faudrait, me semble-t-il, opérer dès qu'on voit la mortification commencer.

Toute opération est contre-indiquée lorsque la gangrène a déjà amené cet état désigné sous le nom d'infection putride. Il y a alors décomposition des traits, lividité de la face, petitesse extrême du pouls ; la peau est couverte d'une sueur visqueuse ; la sensibilité est considérablement affaiblie. Dans cet état, le malade est voué à une mort certaine ; toute opération serait inutile.

Dans quels cas les fusées purulentes autorisent-t-elles l'amputation ? C'est encore une de ces questions qui ne peuvent guère être résolues qu'au lit du malade. On peut toutefois dire que dans la plupart des cas la compression expulsive suffit ; cependant il en est où l'opération est indiquée : tel est celui où une articulation importante est ouverte et baigne dans le pus ; tel est encore celui où un os est dénudé et les fibres qui s'y attachent disséquées en quelque sorte par la suppuration ; enfin tous les cas où la suppuration menace d'amener l'épuisement du malade.

Elle est contre-indiquée, au contraire, lorsqu'il y a infection purulente ou pyoémie : en effet, à quoi pourrait-elle servir, lorsqu'il y a des foyers inflammatoires et purulents dans les organes internes et les veines ?

Je mentionnerai seulement en passant l'emploi de l'amputation dans le tétanos, parce qu'elle a été préconisée par Larrey ; mais que peut-elle dans une maladie où les centres nerveux eux-mêmes

sont affectés. La lésion est bien la cause du tétanos, mais à quoi sert de l'enlever lorsque déjà ses effets sont produits ?

Tous les jours on cherche à restreindre le nombre des cas dans lesquels il est nécessaire d'amputer; sous ce point de vue, la méthode amovo-inamovible a rendu de grands services, en permettant d'établir la compression et de maintenir une parfaite immobilité, sans cacher le membre aux regards et sans provoquer d'accidents. Cependant, comme on a pu le voir par ce qui précède, il reste et il restera toujours un certain nombre de cas dans lesquels l'amputation sera indispensable. Ces cas se rencontreront surtout sur le champ de bataille, et c'est là également qu'il sera le moins permis au chirurgien de pousser trop loin les tentatives de conservation. (*La suite à un prochain numéro*).

CONSIDÉRATIONS SUR L'EMBRYOTOMIE ET L'OPÉRATION CÉSARIENNE, SUIVIES D'OBSERVATIONS NOUVELLES D'APPLICATION DE FORCEPS-SCIE;

Par le docteur Vanhuevel, chirurgien de la Maternité de Bruxelles.

En publiant ces observations, je crois à propos de les faire précéder de quelques considérations pratiques, en réponse à ce qui s'est dit à l'Académie et dans plusieurs journaux de médecine, au sujet de l'embryotomie et de l'opération césarienne. De ces deux ressources de l'art, la première est devenue une opération innocente pour la mère, *quand on la pratique en temps opportun et dans des limites convenables*; la seconde, au contraire, est excessivement grave, incertaine, et, quelles que soient les précautions dont on l'entoure, presque toujours mortelle dans les hôpitaux. Si je n'envisage ici la question qu'au point de vue de la femme, c'est que sa conservation est plus importante que celle du fœtus, et que la possibilité de les sauver l'une et l'autre, au moyen de l'hystérotomie, est une éventualité trop chanceuse pour oser y compter. D'ailleurs, la vie de celui-ci est subordonnée à la volonté de celle-là, puisqu'il faut le consentement de la mère avant de pouvoir l'opérer; or, en s'y refusant, elle occasionne la mort du fœtus au bout de quelques heures, sans qu'aucune loi puisse la contraindre à se sacrifier pour lui. Mais n'importe le danger de cette opération, je la préférerais encore à l'embryotomie, lors même que l'enfant aurait cessé de vivre, du moment que sa mutilation et l'extraction de ses débris exigeraient trop de difficultés; car les suites de tous ces efforts sont plus à craindre que celles de la gastro-hystérotomie elle-même. Aussi, a-t-on posé en principe qu'en dessous de

24 à 22 lignes, dans un diamètre quelconque du bassin, l'embryotomie ne doit plus être pratiquée. Il n'y aurait d'exception à cette règle, que pour le cas où le fœtus se présentât naturellement par les extrémités inférieures, alors qu'il n'y aurait pas de pelotonnement à exécuter. Le rétrécissement pelvien pourrait ainsi descendre jusqu'à 20 et même à 18 lignes, comme j'en rapporterai plus loin un exemple. Mais à 2 pouces et au-delà, l'embryotomie est préférable à l'opération césarienne, l'enfant fût-il vivant, si la femme ne veut pas se soumettre à l'éventration. Dans cette circonstance, l'accoucheur doit se placer à la hauteur de sa pénible position ; car de toute manière, qu'il tue avec l'instrument ou qu'il attende avec patience la mort du fœtus, le résultat pour ce dernier sera le même, tandis que les conditions pour la mère peuvent être bien différentes dans l'un et l'autre cas. En effet, de longues souffrances sont capables de produire l'inflammation de ses organes abdominaux et de compromettre sa vie, quelque moyen que l'on emploie ensuite pour faire la délivrance. Comment donc qualifier la pitié des médecins qui n'osent porter un instrument meurtrier sur un fœtus condamné à mourir ? Je ne saurais non plus approuver la conduite de ceux qui cherchent à obtenir ou plutôt à arracher, par de fausses promesses, le consentement à une opération, dont la femme ignore les conséquences. Si son bassin est tellement vicié qu'il ne reste que la section du ventre pour la délivrer, rien de mieux que de lui cacher les dangers de cette unique ressource ; mais quand il y a encore un autre moyen de délivrance moins chanceux pour elle, il est du devoir de l'homme de l'art consciencieux de dire ce qu'on doit craindre ou espérer de l'un et l'autre procédé opératoire. Alors la femme et sa famille pourront en connaissance de cause se résoudre à tel sacrifice qui leur conviendra. Si elle en est incapable elle-même et isolée des siens, l'accoucheur, aidé de l'avis d'autres médecins, agira comme s'il était question de son épouse et de son enfant. Tels sont les principes que je professe depuis plusieurs années, et d'après lesquels je me suis conduit dans la pratique. Mais comme cette doctrine a été l'objet de quelques attaques, je vais soumettre au lecteur les motifs qui ont formé ma conviction complète à ce sujet.

Tout le monde sait les modifications que la grossesse amène dans l'utérus et dans les organes voisins ; quelle influence elle exerce sur l'économie en général de la femme et sur son système nerveux en particulier. Dès le début, la matrice est le siége d'une congestion sanguine, augmentant toujours en raison de l'augmentation progressive de l'organe ; les vaisseaux sanguins et lymphatiques qui s'y rendent, les nerfs eux-mêmes prennent un dévelop-

pement considérable; son tissu devient plus mou, turgescent, comme spongieux; la circulation y est plus active, la sensibilité plus grande, la vitalité plus prononcée. Les ligaments ronds, les ligaments larges, les replis du péritoine s'étendent, s'épaississent, en offrant un surcroit de nutrition; enfin, toute la séreuse abdominale, distendue et pressée contre les parties qu'elle tapisse, est soumise à des tiraillements insolites, à des frottements continuels qui avivent son irritabilité et la disposent éminemment à l'inflammation.

D'un autre côté, les troubles que la grossesse détermine dans toutes les fonctions, montrent l'influence qu'elle exerce sur les centres nerveux. Cette influence d'ailleurs s'observe directement par les changements qui surviennent dans les facultés intellectuelles et sensoriales des femmes enceintes. Jamais leur imagination n'est plus mobile, plus craintive, leur humeur plus mélancolique, leur impressionnabilité plus grande, l'exaltation et la disposition aux accès convulsifs plus fréquentes. Aussi, avec un système nerveux si irritable, des organes abdominaux prédisposés aux accidents inflammatoires, une matrice congestionnée, ramollie, peu propre à se cicatriser promptement et sécrétant un fluide (les lochies) irritant pour la plaie, ne faut-il nullement s'étonner que de graves lésions dans des tissus sensibles, hors d'état normal, que la gastro-hystérotomie enfin soit fréquemment suivie d'insuccès. Depuis trois siècles, l'opération césarienne a eu tour à tour ses partisans et ses antagonistes, alors que l'embryotomie était encore dans toute son imperfection. C'est l'Angleterre, la patrie du progrès, qui, la première, l'a répudiée, en adoptant le principe de toujours sacrifier le fœtus pour sauver la mère. Cette doctrine fait et fera chaque jour des prosélytes sur le continent, même en France où l'on a abusé longtemps du principe contraire. Et maintenant que nos moyens de mutilation fœtale sont tant perfectionnés, on voudrait faire revivre chez nous ce que l'expérience et l'humanité ont condamné ailleurs? Sans doute que des précautions bien prises peuvent atténuer jusqu'à un certain point les causes de l'inflammation abdominale qui enlève tant d'opérées; ainsi, placer d'abord la femme dans des conditions favorables, agir aussitôt que le col est assez ouvert pour l'écoulement facile des lochies, empêcher, s'il se peut, l'entrée de l'air, de l'eau amniotique et du sang dans la cavité péritonéale, suivre les règles de la thérapeutique et de l'hygiène après l'opération, sont certes des préceptes excellents à donner en théorie, mais souvent impossibles à mettre en pratique. Car on doit se rappeler que les secours de l'art ne sont pas toujours réclamés avant ou au début du travail; puis, quand on opère,

que la femme peut faire des mouvements brusques, les aides oublier le rôle qu'ils ont à remplir, une anse intestinale se présenter sous le couteau, et nous obliger à la repousser ; de manière que l'application immédiate des parois du ventre n'est pas exactement maintenue : alors l'air, le sang pénètrent dans le péritoine ; la toux, les vomissements se déclarent ; la contraction violente des muscles abdominaux chasse au dehors la matrice et le paquet intestinal qu'on ne parvient à reduire qu'à grande peine. D'autres fois, une hémorrhagie survient avant ou après la délivrance : il faut recourir aux stimulants de l'utérus, aux styptiques, aux caustiques même ; ou bien, il y a inertie utérine, adhérence du placenta contre nature, et par suite nécessité d'attendre longtemps pour achever ou de fatiguer l'organe par des manœuvres irritantes, sous peine de laisser à l'intérieur du ventre une cause permanente d'accidents. En un mot, on ne peut empêcher, dans ces différents cas, que l'air ne frappe longuement les surfaces mises à découvert ; que les bords de la plaie, les sinus utérins, la face interne et externe de la matrice ne soient irrités ; qu'une hémorrhagie ne vienne contrarier la marche de l'opération et épuiser la femme ; que le sang ne tombe dans la cavité abdominale ; qu'il ne faille enfin négliger la plupart des précautions prescrites, pour agir tout simplement selon les circonstances qui se présentent. On m'objectera peut-être que l'hystérotomie ne se complique pas toujours d'accidents ; mais comme ils arrivent fréquemment et qu'il est impossible de les prévoir ou de les empêcher, il faut bien qu'on en tienne compte. Et puis cette opération, même sans complications, est encore assez grave pour qu'on en craigne les suites funestes. Si l'on obtient plus facilement des succès à la campagne, voyez d'autre part les revers des chirurgiens exerçant dans les grandes villes et les hôpitaux. Ce n'est donc que par l'ensemble des faits, qu'on peut juger de leur valeur pratique. Dans les traités les plus modernes sur l'art des accouchements, on trouve selon les uns que les 3/4 des opérées, d'après les autres que les 4/5 et même les 5/6 des femmes succombent. Avec les plus rassurants, admettons qu'il n'en meure que la moitié ; mais 50 p. °/₀ de perte est encore un chiffre énorme, pour les malheureuses qui doivent courir les chances de cette cruelle opération ! Et cela pour ne sauver peut-être que les 4/5 des enfants, dont la moitié n'atteindra pas l'âge où l'on aura sacrifié les mères. Cependant dans les maternités les résultats sont bien moins favorables. La plupart de ces enfants, privés des soins maternels, sont abandonnés ; et l'on connaît la mortalité qui attend alors ces misérables créatures. Quant aux femmes, à peine pourrait-on citer un succès dans les établissements

publics de nos grands centres de population. Cela viendrait-il, comme on l'a avancé, qu'elles y entrent trop tard, qu'on ne les opère qu'après un long travail ou des manœuvres compromettantes, que les règles de l'art y seraient mal observées pendant ou après l'opération? Croyez qu'en général on peut s'attendre à trouver là, plus qu'ailleurs, toutes les conditions réunies pour sa bonne exécution ; mais il n'en est pas de même pour la guérison des malades, qui ne dépend plus du médecin seulement. « Je vous ai opéré, disait Ambroisé Paré, que Dieu vous guérisse. » En effet, il semble que Dieu est pour quelque chose dans nos cures. Le traitement le plus rationel n'est pas toujours heureux. On voit les opérations les mieux faites échouer, tandis que des chirurgiens malhabiles ont eu quelquefois des succès. C'est dans les hôpitaux qu'on rencontre le plus de mécomptes sous ce rapport. L'air vicié qui y règne en est la principale cause. Quand on opère les malades à domicile, même dans des conditions hygiéniques défavorables, *on les laisse dans un milieu auquels ils sont habitués ;* et l habitude devient une autre nature. J'ajouterai qu'à la campagne les habitants respirent un air plus pur, mènent une vie plus active, et par suite sont doués d'une constitution plus robuste que les citadins ; moins sensibles qu'eux, ils résistent mieux aux maladies et aux lésions traumatiques. Les femmes du peuple dans les grandes villes offrent à cet égard une différence remarquable avec nos paysannes. Leur constitution détériorée est peu propre aux graves opérations. Reçues dans les hospices pour y faire leurs couches, elles sont soumises brusquement à l'influence d'un milieu malsain, contagieux, inaccoutumé ; car les soins de propreté, l'aération continue, le renouvellement fréquent des objets de couchage et des vêtements ne suffisent pas pour rendre ces lieux salubres. Sous tous ses rapports hygiéniques, la Maternité de Bruxelles peut être citée, et cependant il n'est pas possible d'en bannir les épidémies. Ce qu'il y a de plus pernicieux pour une femme en couche, c'est le voisinage, c'est l'encombrement d'autres femmes en couche. De cette agglomération constante naissent des miasmes qui imprègnent tout le local, et dont les effets sont plus ou moins appréciables selon les dispositions individuelles et certaines conditions de l'air. Les femmes qui ont beaucoup souffert dans le travail, celles qui sont affaiblis par les maladies ou les pertes sanguines, ressentent plutôt l'action miasmatique que les autres. Ces miasmes sont absorbés surtout à la surface pulmonaire ; par l'acte de la respiration, ils se mêlent continuellement au sang, le vicient, et le premier phénomène vital qui en résulte, c'est la fièvre, effort de la nature pour repousser ce principe malfaisant. Le second phénomène, c'est un

travail d'élimination par les voies excrétoires : de là, diarrhée, lochies fétides, et comme ces liquides, se reproduisant sans cesse avec la cause qui les engendre, ne sont pas expulsés au moment de leur formation, ils restent en contact avec la muqueuse intestinale et utérine, sont résorbés en partie, et vont augmenter encore les sources de l'infection. Toute l'économie en est bientôt saturée : les veines et les vaisseaux lymphatiques s'enflamment, charrient du pus ; les séreuses affectent et sécrètent une sérosité albumineuse ; les organes s'altèrent, et la mort arrive au milieu de la décomposition du sang, de la désorganisation générale. Que pourrait la science contre de pareils ravages ? L'expérience a prouvé que le meilleur remède à opposer à l'invasion du mal c'est l'éloignement des malades du foyer d'infection. Malheureusement dans les hospices ce moyen n'est pas toujours exécutable. Supposons à présent une femme hystérotomiée, placée au milieu d'un local imprégné de miasmes : ne serait-ce pas en quelque sorte un miracle, qu'avec d'aussi graves lésions, qu'après une perte de sang parfois considérable, elle n'éprouvât point les symptômes de la fièvre traumatique et miasmatique tout à la fois ? La matrice et le péritoine en subiront les premiers effets : il s'y développera une inflammation, puis une sécrétion morbide, peu favorables à la cicatrisation. Ainsi, la véritable cause de nos insuccès dans les maternités et les hospices provient plutôt de l'air impur qui y règne, que du retard qu'on mettrait à pratiquer les opérations, ou des négligences dont on accuse à tort le service médical des hôpitaux.

De qui précède, on peut conclure que je considère, avec la plupart des praticiens, l'opération césarienne comme une des plus graves de la chirurgie, et surtout dans les établissements publics. Jacquemier dit qu'elle n'a jamais réussi dans ceux de Paris. Nous n'avons guère été plus heureux à Bruxelles. D'un autre côté l'embryotomie, quand elle est bien faite, n'est ordinairement pas dangereuse, ni plus difficile qu'une application de forceps ; seulement elle demande un peu plus d'attention. Ces deux ressources extrêmes de l'art ne peuvent donc pas, pour les résultats, être placées sur la même ligne. Avec un enfant mort, sauf le cas d'extrême viciation, tout le monde convient qu'il faut recourir exclusivement à l'embryotomie ; mais s'il est vivant ; et si la mère repousse la section abdominale, aimera-t-on mieux le laisser mourir lentement au risque de compromettre une seconde vie, que de le sacrifier en temps opportun ? Personne, je pense, ne répondra affirmativement à cette question ; car ni la loi civile ni la loi religieuse n'obligent la femme à se faire éventrer pour sauver son fruit. L'église catholique lui prescrit bien de donner la vie spirituelle à

l'enfant qui ne sait pas naître ; mais le baptême peut être administré sans avoir recours à cette sanglante opération. Aussi, la mère et l'accoucheur qui tue un être pour en sauver un autre, ne sont pas repréhensibles devant la loi. Bien plus, en n'intervenant pas à temps, l'homme de l'art laisse périr le fœtus, expose les jours de la femme, et risque, au lieu d'une seule tombe, d'en ouvrir deux. C'est donc manquer à ses devoirs envers l'humanité, que de ne pas oser entre deux maux choisir le moindre.

Comme je suis convaincu que la pratique de l'embryotomie se répandra de plus en plus dans notre pays, il ne sera peut-être pas inutile d'en donner ici quelques règles, que l'expérience m'a apprises, et dont je ne me suis jamais écarté sans inconvénient.

1° Bien s'assurer du degré d'étroitesse pelvienne et du développement du fœtus, avant de juger de la nécessité de faire cette opération.

2° Du moment que la nécessité en est reconnue, ne tenter au préalable aucune autre manœuvre de délivrance.

3° Se convaincre que toutes les violences, exercées avant ou pendant l'opération, sont autant de chances d'insuccès.

3° Ne point chercher à faire l'extraction du fœtus à moins d'urgence, avant la dilatation du col et l'assouplissement complet du segment inférieur de la matrice.

5° Si cet organe est dans un état d'éréthisme inflammatoire, tâcher d'en calmer l'irritation par la saignée générale, les bains tièdes, les injections, les calmants, les anesthésiques.

6° Choisir le procédé opératoire le plus doux, le plus prompt et le plus sûr, pour mieux éviter tout accident consécutif.

7° Après l'embryotomie, traiter les femmes comme après les grandes opérations, afin de prévenir ou de combattre les suites possibles de la dystocie.

Il nous reste maintenant à examiner quel procédé d'embryotomie remplit le mieux ces conditions. J'ai dans un autre travail essayé d'apprécier sous ce rapport les céphalotômes et le céphalotribe ; je crois inutile d'y revenir ici. Voyons donc si le nouvel instrument que M. Didot a présenté à l'Académie de médecine mérite la place, entre les embryotômes, que l'auteur lui assigne. Comparons ensuite sa méthode avec celle du forceps-scie, pour juger laquelle des deux est préférable. Car c'est en vain qu'on voudrait éviter la comparaison : poursuivant le même but et agissant dans les mêmes conditions, il est impossible que l'une ne finisse point par faire oublier l'autre en pratique, selon la maxime connue de tous :

Major obscurat alterum.

Le diatrypteur est une longue pince droite, ayant quelque ressemblance avec un instrument en bois, dont on se sert pour élargir les doigts de gant. Ses branches non croisées, articulées au milieu par une charnière, s'écartent en haut quand on presse sur les manches, converts en bas et tenus à distance par un ressort. Le bout supérieur loge un dard qui rentre et sort à volonté.

De plus, l'auteur a imaginé un dé en acier, à sommet crochu et à queue flexible, dont il coiffe son index pour désarticuler les os de la tête.

Le but qu'il s'est proposé, c'est de faire pénétrer par pression sa pince à dard dans une fontanelle ou une suture de la base du crâne, et même dans les narines ou les fosses orbitaires, afin de disjoindre les os, en les faisant éclater de dedans en dehors. Si ce moyen seul ne lui permet pas d'extraire la tête, il a recours au dé crochu, pour en opérer le désossement.

Constatons d'abord que dans les cas les plus nombreux où l'une de ces parties ne se présente pas à l'ouverture du bassin, il faudra l'y amener et commencer par faire la version. Or, passer la main et l'avant-bras à travers un détroit supérieur rétréci et occupé ordinairement par le sommet peu mobile, repousser le fœtus, pénétrer profondément dans la matrice presque toujours irritée et contractée après un long travail, pelotonner et faire remonter la tête embrassée par la partie la plus résistante de l'organe, est ni chose facile à exécuter, ni manœuvre innocente pour la femme ; cela est même dangereux quelquefois, ou absolument impossible à obtenir. Et pourquoi tout ce labeur, se demandera-t-on sans doute?... Pour avoir un changement de position qui rend le procédé de désarticulation applicable ; Mais on ne craint donc pas l'inflammation, les contusions, les déchirures même du vagin et de la matrice, que ces efforts sont dans le cas de produire ? Du moins à la Maternité, voit-on souvent des signes de phlegmasie survenir à la suite des pelotonnements laborieux ; et ce sont ces craintes qui m'empêchent d'essayer la version avant de faire l'application du forceps-scie, dont l'emploi serait bien simplifié par la sortie du tronc de l'enfant. Cependant supposons ce résultat obtenu, ou, si l'on veut, prenons la présentation la plus favorable au procédé de M. Didot : le fœtus vient par les extrémités inférieures ; le corps et les bras sont dégagés ; la tête seulement est retenue dans le bassin. Il faudra d'abord perforer, peut-être même désarticuler le crâne, dans un espace où la main ne peut pas se mouvoir. Déjà Dugès avait proposé son terebellum pour faire éclater les os de la base, soit avant, soit après la version ; mais il rejetait complètement pour cette fin les perce-crânes ordinaires, en leur reprochant

Le 26 septembre il accusait une douleur, sous forme de barre, à la région épigastrique, n'augmentant pas par la pression. Il avait un goût amer dans la bouche et absence complète d'appétit. Pouls à 72. (Application de chloroforme sur l'épigastre ; potion au chloroforme ; lavement simple et quart de lavement au chloroforme.)

Le lendemain, la douleur avait disparu ; la potion et les lavements avaient déterminé du calme et du sommeil ; il avait eu deux selles liquides. Le traitement fut continué le 28 septembre ; mais le malade se trouvait si bien que je l'interrompis le 29, tout en lui faisant prendre des bains sulfureux et alcalins. Ce jour-là, je fus forcé de lui donner trois portions pour le retenir. Il resta deux jours sans traitement à l'hôpital, et sortit définitivement le 1re octobre. Les garderobes étaient devenues naturelles et l'appétit excellent. Je le priai de venir nous revoir s'il avait une rechute ; et je ne doute pas que si elle eût eu lieu, il fût revenu près de nous, tant ce traitement lui paraissait, disait-il, simple et agréable, comparativement à celui par les purgatifs, qu'il avait subi la première fois.

On voit que chez ce jeune malade le soulagement fut immédiat et tellement prononcé, qu'après trois jours de traitement il sortait de l'hôpital, se croyant guéri ; mais il eut une rechute le jour même. Rentré dans notre service, il fut soumis au même traitement pendant quatre jours ; la disparition des douleurs fut aussi immédiate que dans le premier cas, et quand il nous quitta, trois jours après avoir interrompu le traitement, il avait recouvré la liberté du ventre et son appétit, tandis que la première fois, nous n'avions pas eu le temps de nous assurer si les évacuations avaient lieu spontanément. On verra, dans l'observation suivante, combien il importe de ne pas abandonner le traitement avant le rétablissement des évacuations alvines spontanées, si l'on ne veut pas avoir de rechutes.

Obs. II. — Aubertin (Nicolas), âgé de quarante ans, homme fort et robuste, travaillait depuis quatre mois dans une fabrique de céruse, sans avoir éprouvé aucun accident, lorsque le 18 septembre, tout à coup, après avoir dîné, il fut pris de coliques dans le ventre. Les coliques continuèrent le 19, et le 20 il entra à l'hôpital Bon-Secours (salle Saint-Louis n° 4).

Le 21 septembre, nous le trouvâmes dans l'état suivant ; il avait eu deux vomissements bilieux dans la matinée ; les coliques assez sourdes, revêtant la forme de barre, occupaient principalement la région épigastrique. Langue humide, bouche amère, haleine fétide ; constipation depuis trois jours ; pouls à 60. (Ap-

plication de chloroforme sur l'épigastre. Potion au chloroforme ; lavement simple et quart de lavement au chloroforme.)

L'application du chloroforme fut suivie d'un soulagement qui dura pendant toute la journée ; le malade rendit ses lavements avec un peu de matières liquides jaunâtres, il y eut encore quelques vomituritions. L'épigastre était à peine douloureux le lendemain. Le traitement fut continué, sauf l'application topique.

Le 23, le malade accusait encore quelques coliques légères ; il avait rendu ses lavements avec quelques matières liquides ; pas de vomissements. (Même traitement, plus une application topique de chloroforme.)

Le 24, la nuit fut bonne ; il n'y avait plus de colique ; quelques gargouillements dans le ventre. L'appétit reparaissait. (Même traitement, sauf l'application topique : deux bouillons, deux potages.)

Le 25, le malade se trouvatt très-bien, si ce n'est qu'il n'avait pas grand appétit et qu'il allait à la garderobe avec les lavements seulement. Il demanda et obtint sa sortie le 26 septembre. Dans l'intervalle de son séjour à l'hôpital, il avait pris alternativement presque chaque jour des bains sulfureux et alcalins savonneux. Mais dès le lendemain de sa sortie, il s'aperçut que son appétit diminuait et que le sentiment de barre épigastrique reparaissait. Il eut des garderobes le 28 et le 29 septembre ; mais le malaise était tel qu'il ne pouvait pas travailler, et qu'il vint me prier, le 1er octobre, de le recevoir dans mon service. Je constatai de nouveau chez lui que des coliques sourdes occupaient l'épigastre, et je le traitai de la même manière que la première fois, par l'application du chloroforme et les potions et lavements au chloroforme. Cette fois, les lavements amenèrent des matières dures, en même temps que l'application topique faisait justice de la barre épigastrique. Le 3 octobre, les garderobes spontanées et naturelles étaient rétablies, et le lendemain, le traitement fut suspendu. Le malade est resté encore quelques jours à l'hôpital, mangeant trois portions, allant naturellement à la garderobe chaque jour et n'éprouvant aucune douleur ; il est sorti parfaitement guéri le 9 octobre.

Comme chez le malade de l'observation Ire, le soulagement a été immédiat après l'application topique de chloroforme ; les lavements avaient produit des garderobes ; mais à sa sortie de l'hôpital, celles-ci n'étaient provoquées que par les lavements ; aussi le malade, qui n'était resté que quatre jours en traitement, rentra-t-il dans notre service cinq jours après. Cette fois, nous

le laissâmes trois jours à notre traitement ordinaire, et nous ne le laissâmes sortir que plusieurs jours après avoir cessé le traitement, plusieurs jours après le rétablissement des garderobes spontanées et naturelles.

Nous avons une troisième observation à faire connaître ; celle-ci est curieuse par la cause qui a déterminé la colique de plomb, l'ingestion de l'acétate de plomb liquide, et aussi parce que les phénomènes de la maladie ont présenté une résistance qui nous a obligé à faire usage de l'huile de ricin. J'ai lu dans ce journal que M. Pointe (de Lyon) administre avec succès, en même temps que la potion au chloroforme, l'huile de ricin à petite dose, et qu'il obtient avec ce doux laxatif des évacuations qu'on a peine à obtenir quelquefois avec les drastiques. L'observation suivante confirme ce qui a été dit par ce médecin.

Obs. III.—Deveux (Prudence), âgée de quinze ans, couturière, est entrée à l'hôpital Bon-Secours le 1er octobre (salle Sainte-Anne, n. 41). C'est une jeune fille délicate, pâle, anémique, peu développée pour son âge, et non encore réglée. Elle est orpheline et a été recueillie dans une maison de charité. Il y a trois semaines, une de ses jeunes camarades a eu l'idée de lui faire boire un demi-verre environ de liqueur de Saturne (sous-acétate de plomb liquide). Habituée à boire tous les matins en se levant un verre d'eau, elle n'a pas fait attention au liquide qui se trouvait dans son verre, et l'a bu d'un seul trait ; elle ne s'est aperçue d'autre chose que d'un goût acide. A partir de ce moment, et presque immédiatement, elle a été prise de malaise, de coliques, de perte d'appétit, de douleurs dans les membres. Les douleurs ont été en augmentant depuis cet accident, et la constipation, qui n'est survenue que quelques jours après, augmente, dit-elle, de jour en jour.

Le lendemain de son entrée à l'hôpital, 2 octobre, elle était dans l'état suivant : agitation et état d'anxiété. Pouls à 76 ; peau un peu chaude ; douleur occupant l'espace compris entre l'appendice xyphoïde et l'ombilic ; la malade accusait en ce point un sentiment de constriction ; la pression était douloureuse. La langue était humide, sans enduit particulier ; l'haleine fétide ; mais les gencives ne présentaient pas le liséré saturnin. Perte complète d'appétit. Constipation depuis cinq jours, quoique la malade eût essayé plusieurs fois d'aller à la garderobe. (Application topique de chloroforme sur le point douloureux de l'abdomen ; potion avec 40 gouttes de chloroforme ; lavement simple et quart de lavement avec 20 gouttes de chloroforme. Diète.)

Le 3 octobre. L'application de chloroforme a calmé la douleur

pendant toute la journée ; mais, vers le soir, la malade a été reprise de coliques et de nausées ; la malade a vomi sa potion. Les deux lavements n'ont provoqué aucune garderobe ; ils ont même été gardés. Haleine fétide ; pouls à 72. Peau chaude ; encore de l'agitation. La douleur a disparu de l'épigastre, pour se limiter dans la fosse iliaque gauche, où la pression ne paraît pas l'exaspérer notablement. (Application de chloroforme sur la fosse iliaque gauche ; un lavement simple et deux quarts de lavement avec 20 gouttes de chloroforme chacun. Diète.)

Le 4, il y a eu du soulagement pendant deux heures après l'application du chloroforme ; mais la douleur s'est encore déplacée : elle s'est reportée dans le flanc droit. Les deux lavements n'ont été suivis que d'une garderobe très-peu abondante et liquide. (Trois quarts de lavement avec 20 gouttes de chloroforme chacun ; diète.)

Le 5, constipation persiste ; la malade a gardé les trois lavements ; les douleurs de ventre ont même été momentanément en augmentant après chaque lavement. Douleur assez vive, limitée dans la fosse iliaque droite au-dessus du pli de l'aine. (Application du chloroforme sur ce point ; trois quarts de lavement au chloroforme ; diète.)

Le 6, la douleur a été diminuée, mais elle persiste encore. La constipation persiste également. (Huile de ricin, 45 grammes à prendre dans du bouillon ; trois lavements au chloroforme.)

Le 7, l'huile de ricin n'a pas été suivie de résultat. Même état. (Huile de ricin 20 grammes.)

Le 8. Cette seconde dose d'huile de ricin a produit quatre garderobes abondantes et liquides, qui ont été marquées par des douleurs, des coliques très-vives. (Un lavement d'eau tiède.)

Le 9, le lavement a produit des garderobes et ramené les coliques ; cependant la malade se trouve très-bien. Pour la première fois, elle demande à manger. Le pouls est à 64, la peau bonne ; elle a bien dormi la nuit, et la douleur qu'elle éprouve dans la fosse iliaque droite a perdu beaucoup de son intensité.

Bien que cette jeune fille ne soit pas entièrement débarrassée de sa colique, il est impossible de méconnaître les avantages qu'elle a retirés des applications topiques de chloroforme. C'est même le seul moyen qui ait calmé les douleurs. La potion n'a pas été supportée, et les lavements, au lieu d'apporter du soulagement, ont toujours ramené les coliques. La constipation était si rebelle chez cette jeune fille, qu'elle a gardé à plusieurs reprises les lavements simples et au chloroforme qu'on lui donnait dans la journée. Une dose un peu élevée d'huile de ricin (45 grammes)

n'a pas produit l'effet d'une petite dose (20 grammes) ; mais il faut ajouter que cette petite dose venait vingt-quatre heures après la première et la plus forte.

En résumé, je crois que les observations qui précèdent (et ce sont, je l'ai dit, les moins favorables) ne peuvent laisser de doute sur la possibilité de guérir, dans un temps très court, la colique de plomb par l'emploi du chloroforme à l'intérieur et à l'extérieur. Les avantages de ce traitement sont d'une évidence qui frappe tous les yeux. La colique de plomb est surtout une affection douloureuse ; le chloroforme enlève et fait disparaître la douleur. La colique de plomb tient probablement à un spasme de l'intestin ; c'est probablement à ce spasme qu'est due la constipation si rebelle qui forme le principal caractère de cette maladie ; le chloroforme calme ce spasme. Sans doute on ne débarrasse pas ainsi l'économie de tout le plomb qu'elle contient ; mais en ajoutant au chloroforme l'emploi des bains sulfureux et alcalins; on enlève à la peau le plomb dont elle est couverte ; et les évacuations alvines, provoquées par les lavements, font pour l'intestin ce que les bains ont fait pour la peau. Après cela, je ne verrais, pour ma part, aucun inconvénient à ce que, dans les cas où les évacuations alvines se rétablissent lentement et difficilement, on fît usage pendant quelques jours de purgatifs doux, tels que l'huile de ricin, par exemple.

J'ai vu souvent employer les purgatifs drastiques dans le traitement de cette maladie, et le soulagement s'est fait quelquefois attendre pendant des heures et des jours entiers. Ces purgatifs augmentent souvent les coliques, et produisent même des vomissements, avant que les douleurs soient calmées et que les évacuations soient rétablies. Le chloroforme, employé principalement en application topique, calme immédiatement les douleurs ; il rend plus facile l'emploi des purgatifs, si on veut en faire usage. Je pense donc qu'avant peu il prendra place dans la pratique usuelle des médecins appelés à traiter la colique de plomb ; et je serai heureux, pour ma part, d'avoir, par la publication de cette note, sauvé quelques souffrances aux malheureux atteints de cette maladie.

---

8. *Notice sur les propriétés thérapeutiques du cédron*; par le docteur Cazentre, médecin à Bordeaux.

(Journal des Conn. médico-chirurg. octobre 1850).

Depuis longtemps, je connais et tiens en ma possession les graines de l'arbre appelé cédron ; j'avais l'intention de les adres-

ser à l'Académie de médecine de Paris ; pour cela, j'attendais qu'il s'offrît des cas qui me permissent d'en faire l'application pratique afin d'éclairer le sujet par des faits récents observés par moi ; mais, ayant été devancé par M. Herran qui, dernièrement, en a fait présenter un certain nombre à l'Académie des Sciences, je crois devoir faire connaître dès aujourd'hui, ce que j'ai appris sur cet héroïque agent.

Et d'abord, je viens confirmer les assertions de M. Herran que j'ai l'avantage de connaître, et ajouter quelques nouveaux renseignements à ceux qu'il a déjà donnés.

Ainsi qu'il l'a dit, les graines de cédron sont employées dans l'Amérique centrale, contre les morsures des *serpents*, contre la *rage* et les *fièvres intermittentes*.

L'arbre qui produit ces graines est très-élevé, de la grandeur de nos ormeaux : il est de la famille des cèdres, croît dans tout le Centre-Amérique, mais se trouve plus abondamment aux environs de Carthagène, et surtout près des bords de la rivière de la Magdeleine.

Les graines ont à peu près la forme d'une grosse fève : elles sont renfermées dans une drupe ovoïde, assez épaisse, dont la dimension est celle d'un citron allongé.

Quand on râcle ces graines dans leur état frais, on voit qu'elles renferment une substance huileuse : l'espèce de farine blanchâtre qui s'en détache a une saveur extrêmement amère : cette sensation d'amertume est plus tenace, plus désagréable que celle du sulfate de quinine....

Voici maintenant quels sont leurs usages vulgaires :

1° Les graines de cédron sont l'antidote le plus puissant que l'on connaisse contre les morsures des serpents les plus dangereux : il est, dit-on, infaillible, quand on l'administre immédiatement : il neutralise même le venin si subtil du serpent *coraïl*, le plus redouté de tous et qui frappe de mort en peu d'instants. Aussitôt que ce petit et brillant reptile a inoculé son terrible poison, toute l'économie semble frappée de stupeur : le sang éprouve une décomposition soudaine ; il sort par les pores, par les urines, par la bouche, le nez, les yeux, etc. Bientôt tout le corps enfle et le malheureux malade ne tarde pas à succomber. Le cédron seul peut arrêter ces phénomènes mortels, mais il faut qu'il soit administré promptement.

Il y a encore dans ces contrées, d'autres antidotes contre les morsures des serpents ; mais aucun ne peut rivaliser avec le cédron : l'expérience journalière a prouvé aux indigènes, que

nul autre ne peut lui être comparé pour la rapidité et la sûreté du résultat.

Dans ces pays infestés de reptiles, les habitants ne vont jamais dans la campagne sans emporter sur eux au moins une de ces précieuses graines : aussi, rarement entend-on parler d'accidents mortels, bien que les morsures soient fréquentes.... Ne semblerait-il pas que la nature prévoyante a toujours le soin de placer le remède à côté du mal, quand nous voyons le cédron devenir très-commun dans les lieux précisément où il peut être le plus utile ?

Lors de mes voyages dans les régions voisines de celles où croît cet arbre, j'entendais chaque jour parler des merveilleux effets de sa graine ; là, à cause de sa rareté et de sa cherté, car il faut la faire venir d'ailleurs, les Indiens se servent en pareil cas également d'une composition particulière appelée par eux *piedra* de la *culebra* (Pierre du serpent) ou du *Huaco* qui y croît abondamment et est connue sous le nom de *yerba del pajaro* (herbe de l'oiseau, nom donné à cette plante parce que, dit on, c'est un oiseau qui l'a fait découvrir). Eh bien, malgré l'efficacité bien reconnue de ces deux moyens, dont j'ai été moi même témoin, on leur préfère le cédron que l'on regarde comme infaillible.

Je n'ai pu voir par mes yeux les merveilles, qu'il opère ; mais je les ai entendu raconter de la bouche même de personnes qui avaient été mordues par des serpents ; elles m'ont également été certifiées par un frère et par des amis qui ont séjourné dans ces brûlants climats, qui ont vu administrer le remède et opérer les guérisons. Du reste, sous l'ardent soleil des tropiques, là où le venin des reptiles a une action si subtile et si promptement délétère, il est bien rare qu'on envoie quérir le médecin, dans les cas de piqûres des serpents ; car le blessé est déjà mort ou hors de danger avant que l'homme de l'art ait eu le temps d'accourir près de lui : là aussi, rien n'explique l'indifférence des habitants pour un danger qu'ils bravent sans cesse, que la confiance sans bornes qu'ils ont dans leurs préservatifs éprouvés.

Mode d'administration. On râpe 3 ou 4 grains de cette graine, on delaie la poudre farineuse qui s'en détache dans une petite cuillerée d'eau ou mieux d'alcool et on l'avale aussitôt, puis on applique sur la plaie la même poudre délayée de la même façon et soutenue par un morceau de linge : les indigènes s'en servent d'une manière plus simple ; ils râpent la quantité suffisante de poudre, la délaient dans le creux de la main avec leur propre salive, et aussitôt après avoir avalé cette dose, ils répètent bien

vite la même opération pour recouvrir la blessure de cette poudre, ainsi humectée.

On fait également macérer les graines de cédron dans l'eau-de-vie et l'on prépare ainsi une teinture alcoolique qui a l'avantage d'avoir un effet rapide et certain, d'être facile à transporter et d'être toute prête en cas d'accident.

Quelle que soit celle de ces préparations que l'on emploie, la première dose est souvent suffisante pour guérir radicalement : mais le plus ordinairement il faut y revenir deux et quelquefois trois fois, suivant l'intensité de la morsure et de la subtilité du venin introduit.

2° Le cédron possède encore la réputation d'être très-efficace dans les *fièvres intermittentes :* à Panama, dans le Centre-Amérique, il est fréquemment, et dans quelques localités, uniquement employé pour cet usage : j'ai vu moi-même des malades qui ont été traités et guéris par ce moyen : bien souvent j'ai entendu vanter sa vertu fébrifuge par des personnes venant des lieux où il est originaire, et qui, par lui, avaient été délivrées de fièvres qui avaient résisté au sulfate de quinine.

L'extrême amertume de cette graine, suffit seule pour faire supposer qu'elle doit avoir une puissante action sur les maladies périodiques. Dans le moment actuel où tant de médecins, répondant à l'appel des maîtres de la science, cherchent dans les végétaux et les agents chimiques, un succédané de l'écorce du Pérou, on comprend l'importance qui se rattache à tout moyen nouveau qui fait concevoir l'espérance de pouvoir remplacer la quinine. Le cédron présente donc une étude pleine d'intérêt et mérite d'attirer l'attention des praticiens placés dans les localités où règnent les affections paludéennes.

3° Dans les contrées dont il est originaire, on attribue également au cédron la propriété de guérir l'hydrophobie. J'ai connu des personnes qui m'ont assuré avoir vu guérir des chiens enragés par l'administration de ce remède : elles ajoutaient qu'il préservait efficacement l'animal mordu, quand on le faisait prendre pendant la période d'incubation. Si, pris après la morsure inoculatrice, le cédron possédait seulement la vertu de neutraliser l'action du virus hydrophobique et empêchait les terribles symptômes de la rage d'éclater, ce serait déjà pour l'art un prodigieux résultat, et un immense service rendu à l'humanité. Mais pouvons-nous nous bercer d'un semblable espoir? Après tant de déceptions, tant de remèdes vantés et bientôt reconnus impuissants, aurions-nous le bonheur de trouver dans ce végétal l'antidote en vain cherché depuis si longtemps? Je n'ose

affirmer : il faut expérimenter et juger après les épreuves. Dans une question si grave, toute négligence deviendrait un crime, quelque léger espoir que l'on ait de réussir.

Quant à moi, ainsi que je l'ai déjà dit, j'ai en ma possession un certain nombre de graines de cédron : je les conserve précieusement pour en faire l'expérience dans les cas signalés. Aussitôt que l'occasion s'offrira, je me propose d'employer ce moyen sur les animaux que je saurai bien positivement avoir été mordus par des chiens hydrophobes : ces cas, assez rares sous les ardentes chaleurs intertropicales, beaucoup plus rares là que dans nos climats européens, ne se sont plus présentés à moi depuis que je connais et possède les graines de cédron.

Quels que soient les résultats de mes essais, je les ferai connaître.

---

9. *Remarques sur l'emploi de l'antimoine diaphorétique* ; par le docteur Lucien Papillaud.

(Gazette médicale de Paris, N° 43, 1850.)

L'abandon de l'antimoine diaphorétique après des éloges exagérés a dû faire à ce médicament plus de tort qu'il n'en méritait. Il était impossible qu'un médecin aussi habile que le professeur Trousseau se fût servi pendant des années et sur un nombre considérable de malades d'une substance inerte en lui attribuant, dans une maladie aussi grave que la pneumonie, autant d'efficacité qu'à la saignée et au tartre stibié, les deux moyens héroïques. S'il y a eu exagération dans la préconisation, il a dû aussi y avoir injustice dans l'oubli qui l'a suivie. Du reste nos prédécesseurs avaient reconnu les propriétés thérapeutiques des oxydes d'antimoine et des antimoniates de potasse ; cela est constaté par des formules contre la *fluxion de poitrine* insérées dans de très-vieux formulaires des hôpitaux de Paris et dans d'anciennes pharmacopées étrangères. Enfin quelques observations modernes viennent encore de temps en temps témoigner en faveur de cette variété de préparations antimoniales et le récent traité du docteur Grisolle ne les condamne pas comme avait fait le professeur Trousseau lui-même.

Quant à nous, nous n'avons point à proprement parler expérimenté l'antimoine diaphorétique ; nous l'avons le plus souvent employé dans des cas où pour une raison quelconque nous étions obligé de nous abstenir d'un autre médicament antimonial plus digne de confiance. On conçoit que cette condition a dû en restreindre considérablement l'emploi. Quand nous l'avons admi-

nistré, cela a été pour obtenir les effets généraux ou secondaires de la médication antimoniale sans les effets primitifs. Pour démentir l'épithète d'inerte donné à ce composé antimoniacal, nous nous appuierons sur les raisons suivantes :

1° Nous avons remarqué que là où échouait l'antimoine diaphorétique, là aussi avaient échoué ou le tartre stibié ou le kermès ou le soufre doré ; ou bien si ces dernières préparations étaient substituées à l'antimoine diaphorétique après l'emploi primitif et inefficace de celui-ci, alors elles ne réussissaient pas mieux que lui.

2° Dans des conditions opposées, c'est-à-dire lorsque le tartre stibié, le kermès ou le soufre doré ayant déjà été administrés avec quelque succès, ils étaient remplacés par l'antimoine diaphorétique, la médication antimoniale se continuait sous l'influence de cette dernière substance à peu près au même degré qu'avant.

3° Quand nous l'avons donné d'emblée, nous avons, dans le plus grand nombre des cas, observé des modifications dans la marche de la maladie et dans l'état général du malade.

4° Enfin il nous est arrivé de lui voir produire les effets primitifs des antimoniaux (vomissements et déjections), même dans des cas où le tartre stibié et le kermès qui l'avaient précédé auraient dû, sinon établir la tolérance pour eux-mêmes, du moins la préparer pour une substance comparativement si peu active.

L'antimoine diaphorétique étant une substance active à un degré suffisant pour modifier certaines maladies, reste à déterminer celles où son application est le plus convenable. Nous nous croirions coupable de nous en rapporter avec confiance à l'antimoine diaphorétique pour la guérison de la pneumonie, même avec l'aide des saignées, ce n'est que dans les cas où une non-tolérance impossible à surmonter fait renoncer au tartre stibié qu'on est en droit de le remplacer par cette préparation, et encore est-il prudent d'essayer avant du kermès et du soufre doré comme antimoniaux moins émétiques que le tartrate et plus actifs que les oxydes et les antimoniates. Dans ces conditions, on en obtiendra des effets non équivoques auxquels les préparations données en premier lieu auront certainement contribué, mais dont une assez large part reviendra encore à l'antimoine diaphorétique.

Pour la pleurésie, il nous a semblé que les effets primitifs du tartre stibié et des antimoniaux en général étaient plus utiles que dans la pneumonie, que quand ils cessaient trop tôt, souvent cessait avec eux l'effet indirect ou dynamique du médicament,

et qu'alors il devenait nécessaire de le remplacer par des purgatifs, des diurétiques ou autres agents analogues. Pour cette raison, et bien que nous ayons un fait très-favorable à rapporter, nous croyons que l'antimoine diaphorétique, qui ne produit qu'exceptionnellement des effets primitifs, ne doit que rarement prendre place dans la thérapeutique de cette maladie.

La bronchite aiguë est l'affection dans laquelle nous avons vu l'antimoine diaphorétique, soit seul, soit combiné à la saignée, produire les effets les plus constants. Dans la bronchite chronique son action nous a paru nulle.

Nous l'avons donné à des asthmatiques pour combattre leurs attaques. Chez ces malades, le tartre stibié et l'ipécacuanha réussissent assez souvent à faire avorter l'attaque ou à l'enrayer; nous cherchions à savoir si l'action dynamique de l'antimoine, isolée de son action émétique, avait prise sur l'asthme; dans ce but nous avons administré l'antimoine diaphorétique, et il a eu souvent une notable efficacité.

Nous nous en sommes servi encore dans des hémoptysies, sans compter sur lui; cependant il nous a paru aussi actif dans ces cas que les autres préparations d'antimoine ordinairement usitées.

Enfin nous l'avons essayé dans plusieurs cas pendant une épidémie de coqueluche, après avoir eu la preuve de l'inefficacité d'une foule d'autres médicaments, et il eut le sort de ceux qui l'avaient précédé.

Nous allons reprendre ces diverses affections dans l'ordre de leur affinité thérapeutique pour l'antimoine diaphorétique.

1° *Bronchites.* — De 13 bronchites traitées par l'antimoine diaphorétique, 9 ont été guéries; dans 2 cas il y a eu une non-tolérance qui en a empêché la continuation; dans 2 autres cas, dont l'un était la recrudescence aiguë d'une bronchite chronique, il a été inefficace.

Obs. I. — Dans ce cas, il s'agissait d'une bronchite capillaire simple qui déjà avait été traitée largement par les saignées tant générales que locales et les vésicatoires, et qui était parvenue du deuxième au troisième septénaire sans avoir pu être enrayée. Le tartre stibié n'avait pu être toléré, il avait fallu renoncer au kermès pour la même raison; alors on donna l'antimoine diaphorétique à la dose de 12 grammes dans 300 grammes de véhicule; la toux, l'expectoration, les signes stéthoscopiques diminuèrent immédiatement, la fièvre cessa bientôt, et après quatre jours la malade entrait en convalescence. Jusque-là aucune préparation antimoniale n'avait pu être tolérée, et la maladie, malgré la

médication antiphlogistique d'abord et plus tard la médication révulsive, semblait marcher vers une terminaison funeste; la période à laquelle elle était parvenue interdisait de tirer encore du sang, on ne devait plus compter sur les révulsifs jusqu'alors inutiles, il fut donc évident pour nous que l'antimoine diaphorétique guérit et sauva la malade.

Obs. II. — Ce cas fut celui d'un homme robuste affecté de bronchite aiguë à droite depuis seulement deux jours, ayant de la fièvre, de la céphalalgie, la face vultueuse, de la toux avec expectoration, des râles sibilants avec diminution du bruit respiratoire, etc. Ce sujet, quoique sanguin à l'excès, ne voulut pas consentir à se laisser saigner parce qu'il craignait que sa maladie fût une *constipation* (refroidissement avec suppression de transpiration), et bien que Français il demeura inflexible au sujet du préjugé brésilien. Nous lui prescrivîmes l'antimoine diaphorétique parce qu'il manifesta pour le vomissement la même répugnance que pour la saignée. L'amélioration commença dès les premières vingt-quatre heures, et le quatrième jour il était guéri.

Obs. III. — Dans ce cas la bronchite existait chez une jeune fille et datait de quatre à cinq jours; elle fut enrayée en vingt-quatre heures par 12 grammes d'antimoine diaphorétique, et si la dose fut répétée, ce fut uniquement une mesure de prudence et que l'état de la malade n'exigeait pas.

Obs. IV. — C'était une jeune négresse récemment arrivée d'Afrique, malade depuis trois septénaires au moins, ayant été saignée, émétisée et purgée et ayant pris encore beaucoup d'autres remèdes inutiles à énumérer. L'usage de l'antimoine diaphorétique apporta un changement si prompt dans l'état de cette jeune fille que ses maîtres la crurent guérie dès le jour suivant. Cette malade, qui était tellement débilitée et amaigrie qu'elle avait été jugée phthisique, acheva sa convalescence en moins d'un septénaire et recouvra une santé florissante.

Obs. V. — Ce cas était plus compliqué : c'était une femme de 30 à 36 ans, atteinte depuis plus de deux mois d'un rhumatisme articulaire à l'état aigu, coïncidant avec une péricardite, et de plus une bronchite capillaire à droite. Cette femme, débilitée, amaigrie et découragée, avait subi des saignées, des purgatifs, des fomentations, etc., sans le moindre soulagement. Nous la mîmes à la fois à l'usage de l'antimoine diaphorétique, qu'elle prit d'heure en heure, et de l'iodure de potassium, qu'elle prit deux fois par jour. L'amélioration de la bronchite, de la péricardite et du rhumatisme fut simultanée. Après un septénaire, il ne restait plus aucun signe de phlegmasie bronchique.

Alors l'iodure de potassium fut continué seul pendant un temps convenable pour obtenir la cure complète du rhumatisme. Cinq ans après cette femme n'avait pas encore eu de récidive de cette dernière affection.

Obs. VI. — Jeune négresse de 12 ans, affectée de rougeole et de bronchite symptomatique de cet exanthème. La médication consista en deux saignées et l'antimoine diaphorétique à l'intérieur. Elle rentra en convalescence au bout de cinq jours de traitement et de huit de maladie. Nous n'accordons, dans cette observation, qu'un rôle très-secondaire au médicament, en raison du caractère symptomatique de la bronchite et de la marche bien connue de la rougeole quand elle tend à une terminaison heureuse.

Obs. VII. — Bronchite très-ancienne, ayant éprouvé une recrudescence et repris quelques caractères d'acuité. L'antimoine diaphorétique échoua complètement, ainsi que les autres antimoniaux.

Obs. VIII. — Bronchite aiguë, simple, sans circonstances particulières, guérie en moins d'un septénaire et traité uniquement par l'antimoine diaphorétique.

Obs. IX. — Bronchite aiguë. Antimoine diaphorétique après deux saignées et le kermès, qui n'avait pu être toléré. Guérison que nous devons rapporter à la préparation antimoniale tolérée.

Obs. X. — Bronchite avec toux sèche, sans expectoration, non tolérance de kermès. Même chose pour l'antimoine diaphorétique ; point de résultat. Guérison par l'usage du sirop de Dessaerts.

Obs. XI. — Bronchite aiguë chez une malade affectée de catarrhe chronique et d'asthme. Le côté malade avait été autrefois le siége d'une pleurésie, et conservait des points douloureux dont la sensibilité s'était réveillée par le fait de la bronchite. L'antimoine diaphorétique fut employé après une saignée, et son efficacité nous parut notoire.

Obs. XII. — Bronchite capillaire déjà ancienne ; réaction intense. Tartre stibié à haute dose. Amélioration dans l'état général, mais persistance de la toux. Quand le tartre stibié cessa d'être toléré, nous le remplaçâmes par l'antimoine diaphorétique. Les vomissements continuèrent ; mais comme la malade prenait en même temps l'infusion de digitale, nous attribuions les vomissements plutôt à ce dernier médicament qu'à l'antimoine ; cependant nous cessâmes son usage, et cette femme, étant soupçonnée tuberculeuse, fut mise au sirop de proto-iodure de fer, avec lequel la toux s'éteignit graduellement.

Obs. XIII. — Bronchite capillaire aiguë, simple, chez un enfant de 4 ans. Inefficacité de l'antimoine diaphorétique et du kermès, continués avec persévérance et à doses croissantes pendant plusieurs jours, après une ou deux saignées locales. Guérison par le sulfure de potasse.

2° *Pneumonies.*

Obs. I. — Mulâtresse septuagénaire en traitement pour des symptômes syphilitiques très-anciens ; invasion d'une pneumonie. Deux saignées ; tartre stibié à haute dose pendant vingt-quatre heures. Ce médicament fatiguant beaucoup la malade, nous lui substituâmes l'antimoine diaphorétique, et la pneumonie n'en marcha pas moins vers la résolution. Guérison en moins d'un septénaire.

Obs. II. — Pneumonie droite totale arrivée au deuxième degré chez une jeune femme malade depuis dix-neuf jours ; coexistence d'une fièvre typhoïde très-grave ; état qui nous parut désespéré. Les renseignements que nous demandâmes ne purent nous éclairer sur l'ordre dans lequel s'étaient développées les deux affections. Saignée, puis tartre stibié continué pendant trois jours. La tolérance cessant, antimoine diaphorétique. Le mieux, qui avait commencé avec la saignée et le tartre stibié, continue avec ce second médicament. Guérison.

Obs. III. — Enfant de 6 ans affecté de pneumonie simple et partielle au premier degré, qui avait été enrayée par le tartre stibié sans émissions sanguines. Pendant la convalescence, rechute par l'effet d'un refroidissement subit et intense. Le tartre stibié n'étant plus toléré, fut remplacé par l'antimoine diaphorétique, qui ne produisit pas d'amélioration sensible. Cette deuxième invasion de la pneumonie céda aux émissions sanguines, suivies de révulsifs.

3° *Asthme.*

Obs. I. — Jeune fille de 20 ans, sujette depuis plusieurs années à des attaques d'asthme apyrétique dont la durée variait de trois à six jours, et dont les accès se succédaient au nombre de deux par vingt-quatre heures. Le deuxième jour de l'attaque, elle prit par doses fractionnées 12 grammes d'antimoine diaphorétique. L'amélioration commença dès le même jour et se continua le jour suivant. Le troisième jour, elle était guérie. Cette seule dose avait suffi pour enrayer complétement l'attaque et l'abréger de deux à quatre jours.

Obs. II. — Il n'en fut pas de même chez une jeune enfant de

10 ans. Ce médicament, administré pour une attaque d'asthme, dans des conditions qui paraissaient ordinaires, échoua complétement.

Obs. III. — Femme de 50 ans, portant une bronchite chronique et une hypertrophie du cœur, atteinte d'attaques dyspnéiques irrégulières et presque toujours motivées par des causes qui influencent la bronchite ou l'affection circulatoire. Attaque d'asthme survenue dans ces conditions ; réaction fébrile. Saignée, puis antimoine diaphorétique à la dose de 12 grammes. L'amélioration fut immédiate et l'attaque enrayée en vingt-quatre heures.

Obs. IV. — Nègre de 30 ans environ ; bronchite chronique et de temps en temps attaques dyspnéiques. Saignée et tartre stibié à haute dose pendant vingt-quatre heures. Il paraissait guéri ; mais s'étant exposé à un vent froid, il éprouva immédiatement une récidive. Antimoine diaphorétique ; guérison en vingt-quatre heures. Le médicament n'en fut pas moins continué pendant trois jours par mesure de précaution.

Obs. V. — Femme de 35 à 40 ans, de bonne constitution, ne présentant que les signes de l'emphysème pulmonaire et sujette à des attaques d'asthme qui se renouvellent de mois en mois. Ces attaques, dont la périodicité paraissait liée à la périodicité menstruelle, avaient été combattues par une foule de moyens conseillés par différents médecins, sans pouvoir être enrayées. L'antimoine diaphorétique fut essayé et eut un plein succès. Depuis lors, c'est le remède dont se sert cette malade à chaque invasion dyspnéique pour l'arrêter au début.

Obs. VI. — Homme de 36 à 40 ans, d'une forte structure, asthmatique depuis seulement deux ans, ayant eu presque simultanément une bronchite des plus graves et une fissure anale qui paraissait due à des excès d'équitation. Ce malade avait des attaques dysnéiques hebdomadaires durant de quarante-huit à soixante-douze heures. Pendant la convalescence de l'opération que nous lui avons pratiquée pour sa fissure anale, nous eûmes occasion de combattre ses attaques par le tartre stibié, le kermès, l'antimoine diaphorétique, l'opium, la belladone, le sulfate de quinine, etc., le tout sans succès.

4° *Pleurésie.*

Obs. I. — Dans un cas de pleurésie où le tartre stibié et le kermès n'étaient pas tolérés, et où la médication antimoniale nous paraissait nécessaire, nous essayâmes de leur substituer

l'antimoine diaphorétique; mais, contre notre attente, il ne fut pas mieux supporté que le tartrate et l'oxysulfure. A inconvénients égaux, nous donnâmes la préférence à la préparation antimoniale la plus énergique. Le tartre stibié fut repris, et sa tolérance obtenue au moyen des précautions usitées en pareil cas.

Obs. II. — Enfant de 5 ans, malade depuis huit jours, présentant des symptômes abdominaux (tels que vomissements continuels, selles involontaires et continuelles, ballonnement du ventre) mêlés à des symptômes cérébraux (délire, dilatation des pupilles, etc.), et enfin une dyspnée continue avec paroxysmes. Cette diversité de symptômes et l'oubli de l'auscultation avaient fait dévier le médecin du véritable diagnostic. Appelé en consultation, nous reconnûmes une pleurésie au sommet à droite; la moitié inférieure du poumon gauche ne donnait que du râle sous-crépitant. Le tartre stibié avait été essayé, et n'avait pu être continué à cause des vomissements et des évacuations alvines qu'il exaspérait; et d'ailleurs, eût-il pu être supporté par le malade, que les parents n'eussent pas consenti à sa continuation. Des applications de sangsues furent faites au niveau de l'inflammation pleurale, et l'antimoine diaphorétique fut donné à la dose de 4 grammes fractionnés dans les vingt-quatre heures. L'amélioration fut immédiate, et cet enfant, qui nous avait paru dans un état désespéré, guérit rapidement sous l'influence de ce traitement.

Conclusions.

1° L'antimoine diaphorétique n'est pas une substance inerte, puisqu'il produit quelquefois les effets dits primitifs propres aux antimoniaux.

2° Il paraît doué, de même que le tartre stibié et les oxysulfures, bien qu'à un moindre degré, d'une action occulte sur les phlegmasies de l'appareil respiratoire.

3° De toutes ces phlegmasies, la bronchite est celle à laquelle son action thérapeutique s'adapte le mieux, et la forme aiguë est la condition la plus favorable pour son succès.

4° Il peut être employée avec avantage dans la pneumonie quand les autres antimoniaux plus actifs cessent d'être tolérés. Son indication paraît devoir être plus rare dans la pleurésie.

5° Contre les affections qui s'éloignent du type inflammatoire, soit par leur nature, soit par leur chronicité, l'efficacité de l'antimoine diaphorétique décroît ou cesse.

V. ACCOUCHEMts, MALADIES DES FEMMES ET DES ENFANTS.

MALADIES DES ENFANTS. — 10. *De quelques signes stéthoscopiques, dans leurs rapports avec la pneumonie des nouveau-nés ;* par A. TROUSSEAU et C. LASÈGUE.

(Archives générales de médecine, octobre 1850.)

L'auscultation, appliquée aux maladies des enfants du premier âge, ne donne pas toujours des notions aussi précises que celles qu'elle fournit à l'observation clinique des adultes. Deux ordres de raisons expliquent cette différence : les unes tiennent aux difficultés de ce que nous appellerons le *procédé opératoire;* les autres, à la nature des lésions dont l'auscultation est appelé à nous rendre compte. Nous avons tâché de faire ressortir ce double empêchement, pour éviter quelques mécomptes aux médecins peu habitués aux maladies des très-jeunes enfants. La pneumonie nous fournissait le meilleur exemple, à cause de sa gravité, de sa fréquence, et parce qu'elle résume, dans la série des accidents, les données les plus importantes de l'auscultation.

L'extrême mobilité du malade, l'impossibilité de varier à son gré les conditions de l'expérience, s'opposent à ce que, chez les nouveau-nés, on perçoive aisément les bruits qui se produisent dans la poitrine. L'enfant qu'on ausculte, même en bonne santé, s'agite et supporte avec peine le repos auquel on l'assujettit, la position inaccoutumée qu'on lui impose ; s'il est malade, si la respiration est gênée, il manque de force pour se soutenir, il s'affaisse sur lui-même, et fuit, pour ainsi dire, sous l'oreille de l'observateur. Pour un court examen et quand il s'agit d'entendre une ou deux inspirations, c'est un médiocre inconvénient ; mais, comme on le verra plus tard, l'exploration n'est souvent profitable qu'à la condition d'être prolongée beaucoup plus longtemps que chez l'adulte.

Les auteurs qui ont conseillé de profiter des intervalles de sommeil n'ont pas parlé d'après leur expérience. L'enfant, dans son berceau, est couché trop profondément ; sur les genoux de sa mère, il est placé, quand il dort, de manière à interdire tout examen. Il faut donc que le médecin choisisse la seule situation qui rend l'auscultation possible, et celle-là se concilie rarement avec le sommeil du petit malade. Les adultes, qui peuvent se conformer aux recommandations de l'observateur, gardent le maintien qu'on exige d'eux ; avec les enfants, on fait comme on peut, suspendant son examen pour le reprendre et l'interrompre de nouveau. Si, au lieu de s'y soumettre et de la suivre docile-

ment, on essaye de résister à leur mobilité, ils s'irritent, ils pleurent, redoublent d'agitation, et forcent bientôt à régler l'investigation sur leur caprice.

Le médecin n'est donc pas le maître de son expérience, et cet inconvénient déjà sensible le devient encore plus quand il s'agit de diriger les mouvements respiratoires, et de les faire varier pour les nécessités de l'auscultation. L'enfant respire comme il lui plaît ou comme sa souffrance l'y oblige. Dans les dyspnées très-prononcées, l'inspiration extrêmement variable est quelquefois si peu profonde, que le bruit en est annulé. Fait-on pleurer l'enfant, la respiration devient sonore, mais brusque, rare, et masquée par les cris. Exagérée ou amoindri, le bruit respiratoire n'est que par exception ce qu'on voudrait qu'il fût au moment de l'examen. Une première épreuve a-t-elle laissé des doutes, il est presque impossible de la renouveler dans des conditions identiques. Si d'un examen rapide on s'est hâté de tirer des conclusions, elles courent risque d'être démenties par une exploration plus attentive, et conséquemment plus vraie.

Ces difficultés générales, inévitables, qui se reproduisent sans cesse, nuisent à la solution du problème que l'auscultation doit résoudre. D'abord les limites de la lésion sont peu aisées à déterminer, alors même que leur nature ne prête à aucune incertitude. Le stéthoscope ne saurait être employé, si ce n'est dans des cas exceptionnels et à la partie antérieure de la poitrine, quand l'enfant reste dans une situation qui lui est commode. Forcé d'appliquer immédiatement l'oreille, le médecin n'a qu'un champ très-restreint dans lequel il puisse se mouvoir. Au-dessus de l'épine de l'omoplate, la tête de l'enfant le gêne ; sous l'aisselle l'espace est trop étroit, en avant l'enfant supporte très-difficilement la pression de la tête et le frottement des cheveux. Ce sont de minces détails, mais dont les praticiens reconnaîtront l'exactitude.

En outre, pour peu que le bruit soit un peu intense, il s'élève presque également dans tout le côté de la poitrine et se limite beaucoup moins nettement que chez l'adulte. Le point où il s'entend le mieux n'est peut-être pas celui où il se prononce davantage, mais celui où une position plus longtemps soutenable a mieux permis de l'écouter. Aussi est-ce au niveau de la fosse sous-scapulaire, c'est-à-dire au lieu même où l'oreille se place naturellement, que les bruits normaux ou anormaux sont les plus évidents. C'est là qu'il conviendrait de les chercher, si l'observateur n'était porté, par sa commodité même, à commencer sur ce point son exploration.

Le retentissement de la voix, signe précieux chez les adultes, n'est suppléé qu'imparfaitement par le retentissement du cri. Qu'on se rappelle les conditions à exiger pour percevoir exactement le retentissement de la parole, et on verra combien il est impossible de les provoquer ou rare de les rencontrer chez les enfants à la mamelle.

Le souffle, par comparaison avec la respiration normale, semble plus velouté, devient par conséquent moins distinct, et cependant il doit être rangé, avec le râle sous-crépitant, parmi les signes physiques les mieux appréciables.

La faiblesse ou l'augmentation du bruit respiratoire, éléments utiles du diagnostic, ne se constatent pas sans quelques difficultés. L'enfant, avons-nous dit, respire à son gré et d'une façon extrêmement inégale sous l'influence des maladies pulmonaires, ou même des circonstances extérieures. Or, comment apprécier l'effort et la profondeur de l'inspiration à laquelle répond le bruit perçu par l'oreille? Il faut que ce bruit soit affaibli ou augmenté à un très-haut degré pour lever tous les doutes, et ce signe, ainsi restreint à des cas extrêmes, perd la meilleure partie de son intérêt. D'une autre part, la respiration n'est presque jamais exagérée du côté sain, quand un seul poumon est malade; si étrange que soit le mot, qu'on nous permette de le dire, elle n'est pas relativement *puérile* : il en résulte que les renseignements fournis par l'auscultation manquent de contrôle, et n'ont plus cette sûreté que leur donne la comparaison des deux côtés de la poitrine.

Les râles sibilant, muqueux, sous-crépitant, sont, en réalité, les indices les plus exacts. Le râle crépitant est extrêmement rare, et n'a ni la finesse ni la sécheresse de celui de l'adulte. Malgré la précision de ces signes et leur facile perception, le médecin doit encore n'accepter leur signification diagnostique que sous certaines réserves. Ainsi, de l'absence momentanée du râle sous-crépitant, qu'on constate si aisément, on n'a pas droit de conclure à la cessation des lésions pulmonaires qui l'avaient produit. Il se peut que, durant le court espace de temps consacré à l'exploration, pas une bulle n'ait éclaté sous l'oreille, tandis que quelques instants plus tard aucun mouvement respiratoire n'eût été exempt de râle. Les variations dans cet ordre de phénomènes sont telles, que deux observateurs qui contrôlent l'un par l'autre leur examen peuvent arriver à des conclusions opposées ; elles se produisent d'une façon si irrégulière, qu'on ne peut prévoir même vaguement leur durée. Ainsi le râle sous-crépitant se suspendra tantôt pendant quelques minutes, tantôt durant des

heures entières, revenant et disparaissant, sans qu'on saisisse la cause de ces oscillations, dont les adultes offrent si peu d'exemples.

Ces simples indications suffisent pour faire comprendre les principaux empêchements que rencontre l'auscultation des nouveau-nés, et pour montrer dans quelle mesure il est permis de conclure de certains signes physiques. Voyons, en sortant de ces généralités, comment il convient d'interpréter les signes fournis par l'exploration de la poitrine dans la pneumonie des enfants à la mamelle.

En abordant cette étude de pure séméiologie, nous n'avons pas à traiter de la marche des divers symptômes de la pneumonie du nouveau-né ; il nous suffira de rappeler incidemment un seul point de son histoire, laissant de côté les questions encore indécises qu'elle soulève et qui seront plus tard l'objet d'un mémoire spécial.

La pneumonie des enfants n'est jamais franche, elle ne survient pas d'emblée, mais succède à une affection bronchique courte ou longue, chronique ou aiguë, dont elle ne serait même, au dire de certains auteurs, qu'un degré plus élevé. Il est d'une extrême importance de saisir le passage de la bronchite à la pneumonie, et de rechercher si l'affection, lorsqu'elle est limitée aux bronches et n'entraîne que peu de dangers, a déjà des caractères qui donnent à prévoir l'invasion bien autrement menaçante du parenchyme pulmonaire.

L'auscultation fournit-elle quelques renseignements utiles, voici ce qu'enseigne l'expérience : l'affection bronchique qui précède la pneumonie peut se manifester pendant un espace de temps très-court ; elle peut, au contraire, dater de plusieurs semaines ou de plusieurs mois sans qu'on ait droit de tirer de sa durée une induction valable. A l'époque où la pneumonie sévit de préférence, les enfants enrhumés n'y sont pas sensiblement plus exposés.

Il existe en réalité deux sortes de bronchite : l'une qui sert de précurseur obligé à la pneumonie, l'autre qui n'entretient avec elle d'autre rapport que celui d'une coïncidence. Dans le premier cas (bronchite spécifique), la fièvre se développe avec une vivacité dont les phénomènes locaux sont loin de rendre compte ; la toux est sèche et ne s'accompagne d'aucun râle. Le premier bruit qu'on constate est celui du râle sous-crépitant ; encore peut-il n'apparaître que deux ou trois jours après le début des symptômes qui ont nécessité l'intervention du médecin. Dans le deuxième cas, le catarrhe parcourt les phases habituelles, mani-

festé, outre la toux, par la présence de râles muqueux gros ou sibilants. Quand la maladie, jusque-là sans gravité, vient à se transformer en pneumonie, le passage ne s'effectue pas graduellement ; le râle sibilant ou muqueux ne passe pas au râle sous-crépitant par des nuances insensibles ; mais le râle sous-crépitant éclate d'une manière soudaine, alors même que les autres persistent.

Nous avions cru d'abord que la présence du râle sibilant était de nature à rassurer le médecin, et qu'il ne passait jamais sans transition au râle sous-crépitant ; notre observation trop absolue n'a pas été confirmée par des recherches ultérieures. Cependant ce n'est que dans des circonstances rares et exceptionnelles que l'expérience est en contradiction avec cette règle à peu près générale : le plus ordinairement, le râle sibilant disparaît pour faire place à un râle muqueux plus ou moins gros et de courte durée, avant que le *ronchus* subcrépitant ne soit devenu manifeste.

La distinction des deux formes de bronchite que nous venons de poser est d'une certaine importance pratique ; elle permet d'établir ce principe, sur lequel nous appelons l'attention : toutes les fois que la bronchite caractérisée par la toux et la fièvre n'a pas de signes stéthoscopiques qui précèdent le râle sous-crépitant, on doit craindre le début d'une pneumonie. Lorsque des râles sibilants et surtout muqueux ont été entendus pendant un certain temps, le râle sous-crépitant n'a plus la même signification ; placé, pour ainsi dire, sur la limite mal définie qui sépare la pneumonie du catarrhe des petits rameaux bronchiques, il peut être diversement interprêté.

D'abord tout catarrhe qui se métamorphose en pneumonie n'entraîne pas nécessairement la production du râle sous-crépitant. Nous avons vu le souffle alterner avec un râle muqueux très-gros qui persista jusqu'à la mort, sans avoir changé de caractère. Ce fait, il faut le dire, s'écartait tellement des règles habituelles, qu'il ne saurait contredire leur généralité.

Le râle sous-crépitant peut indiquer simplement l'extension de la lésion bronchique : on observe souvent des enfants du premier âge, qui, au milieu d'un catarrhe à forme chronique, sont pris d'accidents plus aigus ; le pouls s'élève, la respiration s'accélère et devient plus laborieuse, le râle sous-crépitant se fait entendre soit seul, soit mêlé aux autres râles dont on avait constaté précédemment l'existence. Au bout de deux ou trois jours et à l'aide d'un vomitif, tous les symptômes s'amendent, l'auscultation ne révèle plus de bruit inquiétant, et la maladie reprend son cours inoffensif. On suppose alors que le parenchyme

pulmonaire n'a pas été affecté, et cette hypothèse est assez probable. Cependant nous n'avons jamais entendu de râle sous-crépitant chez un enfant à la mamelle qui mourrait peu de temps après notre examen, sans constater une pneumonie. Jamais non plus, sauf le cas unique que nous avons mentionné plus haut, la pneumonie ne s'est déclarée et n'a poursuivi son cours sans que le même râle existât pendant un certain laps de temps.

En résumé, la présence de ce signe ne suffit pas pour donner le droit d'établir un diagnostic assuré ; mais son absence constant fournit une de ces présomptions qu'on appelle des lois en médecine.

Si maintenant, sortant de la période initiale, on cherche à expliquer la signification du râle sous-crépitant pendant la durée de la maladie, l'observation donne des résultats d'un intérêt tout pratique.

Le râle sous-crépitant n'appartient pas seulement au début de la pneumonie, il se prolonge et peut persister jusqu'à la mort. On le trouve lié aux phénomènes stéthoscopiques qui annoncent des lésions plus graves, comme il s'était ajouté aux râles muqueux et sibilant. Alors, ou il reste identique, alternant avec des bruits de souffle, mais sans changer de caractère, ou il passe par des degrés insensibles au râle crépitant proprement dit. Quelquefois la pneumonie se termine sans qu'on ait d'autre signe physique que ce râle. Il en est ainsi surtout quand la maladie marche avec une extrême rapidité vers sa terminaison fatale, et nous avons eu surtout occasion de l'observer chez des enfants rachitiques.

Le râle sous-crépitant n'est pas permanent, il est sujet à des variations dont nous avons déjà parlé : tantôt il disparaît complétement pendant quelques minutes, tantôt il se réduit à quelques bulles qu'il faut saisir au passage. L'ampleur de la respiration explique assez bien ces alternatives. Toujours plus fort et plus distinct quand la respiration a été elle-même forte et profonde, il cesse durant les inspirations faibles et courtes. Lorsqu'en criant, l'enfant, après un effort, est obligé de faire succéder à une expiration soutenue une inspiration vive, le râle éclate sous l'oreille, et n'eût peut-être pas été soupçonné sans cet accident. D'autres fois le râle disparaît à la suite des efforts et des cris, mais il faut qu'ils se soient longtemps prolongés. Il est donc nécessaire de faire durer l'expérience et d'en varier autant que possible les conditions.

Ces suspensions ont encore lieu sans que la diversité des efforts respiratoires y contribue, et alors elles acquièrent une impor-

tance pronostique assez grande ; ainsi, toutes les fois que le râle crépitant cesse complétement sans être remplacé par une autre forme de ronchus, quand en même temps l'état général reste très-menaçant ou prend plus de gravité, on doit en tirer un mauvais présage et redouter l'imminence de la mort. D'un autre côté, si le râle persiste aussi nombreux, aussi caractérisé, quoique la respiration devienne moins haletante, la fièvre moins intense, la physionomie moins anxieuse, on aurait tort de se fier à une amélioration souvent trop peu durable. C'est une de ces trêves dont la pneumonie offre tant d'exemples, lorsque son progrès est de quelque lenteur. Bientôt la maladie reprend avec plus de vigueur et trompe des espérances trop tôt conçues.

En général, c'est en arrière et au niveau de la fosse sous-scapulaire que le râle sous-crépitant est le plus facile à percevoir, et c'est là qu'il convient de le chercher. Ses limites ne sont jamais nettes, et de son extension, il serait hasardeux de conclure à l'étendue de la lésion pulmonaire.

Nous avons jusqu'ici considéré le râle sous-crépitant au point de vue du pronostic ; il resterait à rechercher quelle est sa véritable signification relativement aux lésions du poumon lui-même. Malheureusement il est assez difficile d'énoncer à ce sujet les résultats de l'observation dégagés de toute théorie. La pneumonie du nouveau-né se rattache au catarrhe bronchique par un lien intime, et la connexion de ces deux maladies est telle qu'on est exposé où à les séparer artificiellement, ou à les rapprocher jusqu'à ce qu'elles se confondent. Aussi pourrait-on dire, en présence des opinions contradictoires, que la pneumonie de l'enfant n'a encore ni définition ni nomenclature faites. Nous sommes donc forcés, ne voulant pas entreprendre l'histoire de la maladie, de nous borner à quelques données fort insuffisantes.

Le râle sous-crépitant est plus gros quand les lobules affectés sont plus rapprochés de la surface du poumon, il devient plus fin à mesure que les noyaux enflammés se rapprochent du centre de l'organe. Lorsque le tissu hépatisé est le siége d'un afflux sanguin considérable, le râle persiste jusqu'à la fin ; lorsque, au contraire, le parenchyme induré est d'une coloration plus pâle, il est rare que le râle sous-crépitant n'ait pas cessé avant la mort pour faire place à d'autres signes. Enfin le râle ne donne aucune mesure de l'état plus ou moins avancé de la lésion locale. Nous reviendrons sur cette proposition qu'on peut généraliser en disant que les phénomènes stéthoscopiques ne laissent pas apprécier exactement le degré de l'inflammation.

A mesure que l'hépatisation envahit le tissu pulmonaire, le

souffle se montre, d'abord doux, voilé, plus tard presque aussi distinct que celui de l'adulte; ou il alterne avec les râles sous-crépitants, ou il en est toujours accompagné; il paraît diminuer ou augmenter sous l'influence de la position donnée au malade, et devient moins intense quand on couche l'enfant sur le ventre. Il disparaît lui-même par intervalles; en général cependant, on n'observe pas de très-longues intermittences.

Le souffle bien caractérisé est un des signes les plus précieux et les plus sûrs de la pneumonie. Si la maladie, ainsi que nous l'avons déjà noté, peut entraîner la mort sans que le souffle ait été perçu, c'est que des accidents généraux, de mauvaises conditions de santé antérieure, ou toute autre circonstance du même ordre, sont venus compliquer la lésion locale et hâter sa terminaison funeste, à une époque où la lésion pulmonaire n'eût pas suffi pour déterminer la mort. Habituellement, dans les pneumonies franches (*casus genuini*, dans celles qui ne se limitent pas au sommet, il apparaît peu de temps après l'invasion.

Interprété dans son véritable sens, le souffle indique que l'inflammation a gagné une grande étendue du parenchyme. Non-seulement sa présence a cette signification, mais avec de l'habitude, on parvient à mesurer par son intensité croissante l'extension proportionnelle de l'hépatisation. C'est, à ce titre, un indice d'une utilité incontestable et qui ne trompe pas le médecin, s'il veut se renfermer dans la limite des conclusions légitimes.

Ce que nous disions du râle sous crépitant convient également au souffle. L'auscultation appliquée à la pneumonie des enfants nouveau-nés nous éclaire sur l'extension de l'inflammation locale, mais elle ne nous renseigne pas sur le degré auquel elle est parvenue. Le poumon affecté passe de la première à la seconde période des lésions péripneumoniques par portions et non pas en masse. Un noyau de lobules est blanc jaunâtre, purulent, que l'autre commence à peine à s'hépatiser; la maladie procédant, pour ainsi dire, par secousses, il en résulte qu'à l'autopsie, nous l'observons à la fois à des âges très-différents, sans que la durée totale de la maladie nous donne de suffisantes lumières sur la durée spéciale de chacune des altérations. Nous sommes ainsi réduits à des conjectures que l'examen stéthoscopique du malade, pendant la vie, est impuissant à convertir en certitude. De plus, les portions saines ou réputées telles du poumon ne sont presque jamais exemptes de noyaux d'inflammation ou de congestion partielle; la comparaison ne se faisant pas entre des parties dont l'une est intacte et l'autre frappée uniformément, l'opposition est moins claire et moins saisissante.

En résumé, le souffle coïncide avec les hépatisations étendues; mais pour bien comprendre la portée de cette remarque, il faut se rappeler les deux formes principales qu'affectent les pneumonies occupant une grande portion du poumon. Tantôt les lobules enflammés, réunis et rapprochés, occupent un lobe tout entier et même les portions voisines du lobe contigu, tandis qu'on compte à peine quelques hépatisations lobulaires dispersées dans le reste du poumon; tantôt les lobules affectés sont répartis dans la presque totalité du parenchyme pulmonaire, moins resserrés, mais plus nombreux en somme. Dans le premier cas, le souffle apparaît de meilleure heure, ces sortes de pneumonies étant vives et promptement envahissantes; dans le second, le souffle, en général plus tardif, est peut-être en même temps plus analogue à celui de l'adulte.

En même temps que le souffle apparaît, le râle sous-crépitant persiste tel qu'on l'avait précédemment reconnu, ou se convertit en râle crépitant proprement dit; cette conversion surtout a lieu, ou quand les noyaux sont accumulés dans les parties centrales du poumon, ou quand, avec une pneumonie étendue, le tissu est pâle, résistant à la traction, et qu'après avoir été coupé, il laisse suinter peu de sang sous la pression des doigts.

Quant au retentissement de la voix, à la rudesse du bruit respiratoire, il suffira, sans reproduire les courtes indications que nous avons déjà données, de rappeler la coïncidence si fréquente de la pneumonie avec l'emphysème partiel, et d'engager le médecin à tenir compte de cette complication dont on est trop disposé à oublier la possibilité.

Là se bornent les quelques données pratiques sur lesquelles nous avons cru utile d'éveiller l'attention. Nous avons vu la pneumonie s'accompagner de râle sous-crépitant, de souffle, etc., chacun de ces phénomènes se modifier ou s'effacer suivant les phases de la maladie, pendant les périodes d'augment ou d'arrêt. Mais, de même que la pneumonie des enfants du premier âge ne procède pas anatomiquement par un progrès régulier, de même on retrouve dans le développement des symptômes des intermittences, des recrudescences, qui tiennent le pronostic en suspens. Il importe donc de rechercher si quelque signe local ne serait pas de nature à lever les doutes du médecin, en lui apprenant quand la maladie est entrée réellement dans la voie de la guérison. Chez les adultes, nous avons le râle crépitant de retour; chez les enfants, nous observons un râle muqueux (*ronchus mucosus redux*), qui n'a pas moins de valeur. Quand la pneumonie va guérir, au souffle, au râle sous-crépitant, succède un

râle muqueux gros, très-distinct de ceux qui l'ont précédé. Tant qu'il ne s'est pas manifesté, on doit rester au moins indécis; lorsqu'il a apparu, les prévisions deviennent plus favorables. Ce râle muqueux n'est pas forcément précédé par le retour du râle sous-crépitant; il se substitue également au souffle, qui disparaît dès lors complétement ou revient à de rares intervalles. Il est de courte durée, si la pneumonie vraiment aiguë a été elle-même rapide; il se prolonge, au contraire, quand la maladie plus lente entre dans une de ces convalescences que la complication d'un catarrhe devra prolonger.

Hors ce retour du râle muqueux, qui donne une indication relative à la curabilité même de la maladie, les autres phénomènes stéthoscopiques, distraits de l'examen général, seraient, comme on a pu le voir, souvent bien insuffisants pour guider le médecin. Jamais ils ne manquent tous dans le cours entier de la pneumonie; mais chacun peut faire défaut, à un moment où la gravité des accidents, soupçonnée d'après d'autres indices, semblerait devoir l'appeler. Il en est de même, mais à un bien moindre degré, des signes empruntés à d'autres éléments du diagnostic. La fréquence et la gêne de la respiration, l'état du pouls, l'aspect même du malade, trompent rarement un praticien exercé, et réclament, pour être compris, plus d'habitude que de science. En complétant l'un par l'autre chacun de ces deux modes d'observation, on remédie à ce qu'ils ont d'imparfait, et le diagnostic *pratique* de la pneumonie des enfants arrive à un degré d'exactitude qu'il n'atteindrait certainement pas avec un procédé exclusif d'investigation.

VI. CHIRURGIE, ORTHOPÉDIE ET OPHTHALMOLOGIE.

PATHOLOGIE EXTERNE. — 11. *Recherches sur une affection particulière des gaines tendineuses de la main, caractérisée par le développement d'une nodosité sur le trajet des tendons fléchisseurs des doigts et par l'empêchement de leurs mouvements;* par A. Notta, interne des hôpitaux, membre de la Société médicale d'observation.

(Archives générales de médecine, octobre 1850.)

La maladie qui fait l'objet de ce travail n'a point encore été décrite par les auteurs, j'ignore quel peut être son degré de fréquence; cependant, depuis quelques mois, soit effet du hasard, soit parce que l'attention était éveillée, nous avons eu l'occasion

d'en observer un nombre de cas suffisant sinon pour en donner une description complète, au moins pour en faire connaître les points principaux.

Afin de bien préciser les faits, nous commencerons par rapporter deux observations, qui, mieux que toute description, donneront une idée exacte de la maladie dont il s'agit :

Obs. I. — X..., couturière, âgée de 28 ans, d'une constitution molle, lymphatique, se présente à la consultation de l'hôpital Saint-Louis le 9 juin 1849. Elle accuse dans les mouvements du doigt médius de la main droite une gêne qui l'empêche de travailler. Voici ce qu'un examen attentif nous permet de constater : Lorsque tous les doigts de la main droite sont fléchis et que la malade veut les étendre, tous les doigts s'étendent complétement et avec facilité, excepté le doigt médius, chez lequel le mouvement d'extension commence un peu, mais se trouve bientôt arrêté. La malade contracte alors énergiquement ses extenseurs, une sorte de détente brusque a lieu, comme si un obstacle venait d'être franchi, et aussitôt l'extension complète du médius s'opère facilement ; mais le plus souvent, cet effort des extenseurs n'est pas suffisant, et le doigt reste dans la flexion : alors la malade, avec l'extrémité du pouce de la même main, soulève un peu la dernière phalange du médius, la détente se fait, et le doigt se relève. Lorsqu'elle veut fléchir les doigts, le mouvement de flexion du médius commence un peu, puis elle éprouve une petite résistance, un petit temps d'arrêt qui est toujours surmonté par la contraction des fléchisseurs, d'autant plus qu'elle a pris l'habitude, dans ce mouvement de s'aider de l'annulaire, qui, s'accolant contre la face dorsale du médius, l'entraîne avec lui ; une fois ce temps d'arrêt franchi, le reste du mouvement de flexion s'opère avec la plus grande facilité.

Si on applique un doigt à la face palmaire de la main, sur le trajet du tendon fléchisseur du médius, on sent très-distinctement, lorsque le doigt est fléchi, une nodosité à 3 centimètres environ au-dessus du pli digito-palmaire. Cette nodosité, du volume d'un petit pois, paraît arc-bouter contre un obstacle qu'elle franchit : lorsqu'on étend le doigt, on sent un mouvement de locomotion de cette nodosité, qui se rapproche du pli digito-palmaire, et n'en est plus éloignée que de 16 à 17 millimètres. Lorsqu'on dit à la malade de fléchir les doigts, on sent la nodosité revenir occuper la première position.

Toutes les articulations des doigts sont parfaitement libres : pas de douleurs sur le trajet du tendon, ni dans le mouvements,

ni à la pression, pas de changement de couleur à la peau, pas de tuméfaction. Cette affection date de deux mois. Au début seulement, la malade a ressenti quelques douleurs vagues, peu intenses, à la paume de la main et à la face palmaire de l'avant-bras ; mais il n'y a eu ni rougeur ni tuméfaction de ces parties. Elle n'a eu de piqûre, ni reçu de coup à la paume de la main ; elle ne pas fait avec ses mains aucun travail pénible, elle n'a jamais eu de douleurs dans les jointures, la main gauche ne présente rien d'anormal dans les mouvements. (Compression dans la paume de la main, sur le trajet du tendon, avec un tampon de linge imprégné d'eau-de-vie camphrée.)

Le 12 juillet, la malade est à peu près dans le même état ; on lui prescrit un vésicatoire volant dans la paume de la main, au niveau de la nodosité. Depuis ce jour, nous ne l'avons pas revue.

Obs. II. — Mme X..., demeurant rue Cadet, âgée de 60 ans environ, maigre, mais d'une bonne constitution, ayant habité, il y a cinq ans, une maison humide, récemment construite, est affectée depuis cette époque, dans les articulations, de douleurs rhumatismales, vagues, erratiques, qui, bien qu'assez intenses par moments, n'ont jamais revêtu la forme d'un rhumatisme articulaire aigu. Vivant dans l'aisance, Mme X... ne fait avec ses mains aucun travail pénible, elle n'y a jamais eu de panaris ni aucune affection inflammatoire. Il y a trois ans, sans cause appréciable, sans avoir ressenti de douleurs dans la main, elle éprouva de la gêne dans le mouvement d'extension du doigt annulaire de la main gauche, et bientôt la maladie présenta tous les caractères que nous constatons aujourd'hui. Cette affection n'a offert aucun changement depuis trois ans, seulement depuis un an elle a envahi le doigt médius et l'annulaire de la main droite.

Le 1er mars 1850, *état actuel.* A la vue, les deux mains ne présentent aucune altération appréciable ; toutes les articulations des doigts sont parfaitement libres, glissent bien les unes sur les autres, et ne sont aucunement déformées.

Lorsque le doigt annulaire de la main gauche est complétement fléchi, ce qui se fait facilement, il reste dans cette position, et il est impossible à la malade de le redresser en contractant fortement ses extenseurs : on voit alors le tendon fléchisseur superficiel faire une légère saillie à la paume de la main. Pendant que l'annulaire est ainsi fléchi, sa dernière phalange est libre ; on peut lui imprimer avec la plus grande facilité des mouvements de flexion et d'extension complète sur la seconde,

ce qui prouve bien que l'obstacle qui s'oppose à l'extension existe sur le trajet du tendon fléchisseur superficiel. Pour redresser ce doigt, la malade est obligée de le saisir avec l'autre main et d'opérer son extension. On perçoit alors à distance un petit bruit sourd, qui se produit dans le creux de la main, en faisant exécuter soi-même le mouvement d'extension, et en explorant en même temps le trajet du tendon fléchisseur. On constate de la façon la plus évidente : 1° l'existence d'une petite nodosité sur le trajet du tendon fléchisseur, située un peu au-dessus du pli palmaire inférieur, l'annulaire étant fléchi. 2° Cette petite nodosité se déplace au moment de l'extension, et se rapproche du pli digito-palmaire. 3° Le mouvement se fait en deux temps : ainsi on éprouve d'abord une résistance assez considérable, tout à coup elle cède ; en même temps, on perçoit le bruit particulier dont j'ai déjà parlé, et l'on a la sensation d'un ressaut très-marqué, se produisant au niveau de la petite nodosité qui vient de franchir un obstacle. Cette première résistance vaincue a permis de faire parcourir à la seconde phalange un arc de cercle de 25° environ ; mais alors on sent un nouvel obstacle au mouvement d'extension, bien moins énergique que le premier, et caractérisé par un léger ressaut dont la malade a la sensation, et qui est perceptible seulement au toucher ; puis le mouvement d'extension se termine avec la plus grande facilité.

A la main droite, l'affection est à un dégré moins avancé ; elle s'est développée comme pour l'autre main, mais d'une manière graduelle, sans cause appréciable. On y constate sur le trajet des tendons fléchisseurs de l'annulaire et du médius, à 3 centimètres au-dessus du pli digito-palmaire, une petite nodosité que l'on sent au toucher dans les mouvements d'extension et de flexion. Les phénomènes décrits pour le doigt annulaire et la main gauche sont absolument les mêmes pour ces deux doigts, avec cette différence que le premier temps d'arrêt au commencement du mouvement d'extension existe seul ici et ne détermine pas de bruit perceptible. Une fois ce temps d'arrêt franchi, le mouvement d'extension se contiuue avec la plus grande facilité ; de plus, en contractant fortement ses extenseurs, la malade peut surmonter l'obstacle qui s'oppose au mouvement d'extension. Parfois cependant les extenseurs ne suffisent pas, et la malade leur vient en aide en fournissant à l'extrémité des doigts fléchis un point d'appui sur le bord de la mâchoire inférieure.

Ces mouvements d'extension et de flexion ne causent aucune douleur ; quand ils ont été répétés un grand nombre de fois dans la journée, la malade éprouve un peu de douleur sur le trajet des

tendons. Elle a remarqué que les manuluves d'eau tiède la soulageaient et lui permettaient d'exécuter les mouvements avec un peu moins de difficulté. Les mains lavées dans l'eau froide, au contraire, rendent les mouvements plus difficiles et déterminent une légère douleur sur le trajet des tendons.

La maladie décrite dans ces deux observations consiste, comme on a pu le voir, dans une nodosité existant sur les tendons fléchisseurs de certains doigts. Cette nodosité, entraînée par ces tendons dans les mouvements de flexion et d'extension, rencontre sur le trajet qu'elle parcourt certains obstacles contre lesquels elle heurte : la contraction musculaire suffit cependant pour les vaincre dans certains cas, et ils déterminent alors seulement un temps d'arrêt dans les mouvements ; dans d'autres cas, au contraire, la contraction musculaire est impuissante pour triompher de l'obstacle, et il faut lui venir en aide.

Par quoi est constituée cette nodosité ? quels sont les obstacles contre lesquels elle heurte ? C'est ce que nous allons chercher à déterminer en étudiant l'anatomie normale des gaînes tendineuses de la main ; nous verrons si elle peut nous rendre compte de toutes les particularités que nous avons observées chez nos malades.

L'aponévrose palmaire moyenne, étroite et épaisse à son angle supérieur, va s'élargissant et s'amincissant du haut en bas, et se divise en quatre languettes pour les quatre derniers doigts. Un peu au-dessous de cette division, l'aponévrose palmaire est bridée et complétée, et les vides qu'elle laisse par son épanouissement remplis par des fibres transversales très-fortes. Ces fibres transversales remontent quelquefois assez haut, mais le plus souvent elles se groupent, forment une sorte de ligament de 8 à 10 millimètres de hauteur à bords assez nettement limités, s'étendant horizontalement d'un bord à l'autre de la main, et elles constituent ainsi la base du triangle isocèle représenté par l'aponévrose palmaire moyenne.

Cette bandelette fibreuse répond exactement au ligament glénoïdien des articulations métacarpo-phalangiennes, et à une ligne transversale passant par la portion horizontale du premier pli que l'on observe sur la peau de la paume de la main, en procédant de bas en haut : sa face antérieure ou superficielle est croisée par les quatre faisceaux de fibres verticales de l'aponévrose palmaire qui passent au-devant d'elle, en lui adhérant, pour aller se terminer à la face profonde de la portion de peau située au-dessus du pli digito-palmaire, et sur les parties latérales de la première phalange. Je n'ai jamais vu aucune de ces

fibres se continuer avec la gaîne fibreuse des doigts, comme le dit M. Maslieurat-Lagémard. Les fibres verticales sont sur un plan beaucoup plus superficiel que la gaine fibreuse des doigts, et en sont séparées par une assez grande épaisseur du tissu cellulaire lâche, entremêlé de quelques fibres aponévrotiques.

De la face profonde des fibres transversales de l'aponévrose palmaire qui recouvrent les tendons fléchisseurs des doigts, partent des cloisons fibreuses qui, venant s'insérer sur les parties latérales du ligament glénoïdien, et de la tête des métacarpiens correspondants, forment autant d'arcades qu'il y a de tendons fléchisseurs, brident ces tendons, et prolongent ainsi la gaîne des fléchisseurs dans la paume de la main. On voit très bien cette disposition avoir détaché le sommet de l'aponévrose palmaire et l'avoir renversé sur les doigts.

Le bord supérieur de cette bandelette fibreuse est plus ou moins marqué suivant les sujets : parfois il commence brusquement par des fibres épaisses, résistantes ; d'autres fois au-dessus de ces fibres il y en a de plus faibles, et alors ce bord est moins nettement limité.

Le bord inférieur présente les mêmes caractères ; il est en général assez bien limité, jamais il ne s'étend jusqu'à l'orifice supérieur de la gaîne fibreuse des doigts. J'ai toujours trouvé entre les deux un intervalle variant entre 5 à 8 millimètres, dans lequel on voit la synoviale dépourvue de tissu fibreux, doublée seulement de tissu cellulaire assez lâche, lamelleux, qui la sépare des fibres superficielles verticales de l'aponévrose palmaire, qui passent au devant pour se terminer comme nous l'avons dit. Il résulte de cette disposition qu'il n'y a pas continuité entre la gaîne fibreuse des fléchisseurs des doigts et l'arcade fibreuse formée par les fibres transversales de l'aponévrose palmaire à la main.

La bandelette fibreuse, transversale, de l'aponévrose palmaire, se termine, à son extrémité interne, de la manière suivante. Quelques fibres, les plus superficielles, se perdent dans la peau, d'autres se confondent avec l'aponévrose palmaire interne, d'autres enfin vont s'insérer sur le ligament glénoïdien de l'articulation métacarpo-phalangienne du petit doigt, et forment ainsi l'arcade fibreuse sous laquelle passent les tendons fléchisseurs. A son extrémité externe, elle se termine sur la partie latérale externe du ligament glénoïdien de l'articulation métacarpo-phalangienne de l'index, et envoie quelques fibres à la peau.

Cette bandelette transversale est constituée par des fibres propres et par des fibres qui, venant de la partie supérieure de

l'aponévrose, s'incurvent pour, de verticales qu'elles étaient, devenir horizontales. Cette dernière disposition se voit très-bien à ses extrémités.

Telle est cette bandelette qui, plus ou moins prononcée suivant les sujets, est en général très-développée au niveau de l'index, du médius et de l'annulaire ; elle n'est plus constituée que par quelques fibres éparses pour les fléchisseurs du petit doigt.

Voyons maintenant comment se comporte la synoviale, qui à ce niveau enveloppe les tendons fléchisseurs des doigts.

Après avoir tapissé la face interne de la gaîne fibreuse propre des doigts, dont l'orifice supérieur se dessine par un rebord net et bien tranché, la synoviale remonte au-devant des tendons fléchisseurs et dans une hauteur qui varie entre 4 et 8 millimètres. Elle se voit à nu au dessous des fibres verticales superficielles de l'aponévrose palmaire, dont elle est séparée, comme nous l'avons dit, par du tissu cellulaire lamelleux ; puis continuant son trajet, elle vient s'engager au-dessous du bord inférieur de l'arcade fibreuse formée par la bandelette transversale de l'aponévrose palmaire, et sous cette arcade, à laquelle elle n'adhère que par un tissu cellulaire assez lâche, elle se réfléchit sur les tendons, dont elle tapisse la surface. Le point précis de cette réflexion varie un peu suivant les sujets : ainsi tantôt elle a lieu au niveau du bord inférieur de la bandelette transversale, tantôt au-dessous de cette bandelette ; une fois je l'ai trouvée au-dessous de son bord supérieur.

Le tendon fléchisseur superficiel des doigts se bifurque dans la gaîne fibreuse du doigt, vers son extrémité supérieure ; et dans l'angle de bifurcation de ce tendon, existe un repli synovial triangulaire, à base dirigée vers l'extrémité du doigt.

Ces dispositions anatomiques bien établies, voyons ce qui se passe dans les mouvements de flexion et d'extension des doigts.

Lorsqu'on tire sur les muscles fléchisseurs, les tendons remontent vers l'avant-bras et entraînent avec eux l'extrémité supérieure du cul-de-sac de la synoviale, qu'ils déplissent. On voit alors ce cul-de-sac se dégager de l'arcade fibreuse au-dessous de laquelle il était situé, et remonter à plusieurs millimètres au-dessus de son bord supérieur, lorsque le mouvement de flexion est complet. Là il se trouve dessiné autour des tendons, sous forme d'un petit bourrelet circulaire. Lorsqu'on ramène au contraire le doigt dans l'extension, la synoviale, entraînée par le tendon, se replie sur elle-même ; le petit bourrelet augmente de volume et arrive au bord supérieur de l'arcade fibreuse, à une

époque variable du mouvement d'extension suivant les sujets, mais le plus souvent quand la seconde phalange a décrit un arc de 20 à 25° sur la première; puis, le mouvement d'extension continuant, ce petit bourrelet remonte sous l'arcade fibreuse et disparaît. Chez certains sujets, à l'état normal, on sent très-bien ce repli synovial, particulièrement sur le tendon fléchisseur du médius : pour cela il suffit de comprimer avec la pulpe d'un doigt ce tendon dans la paume de la main , à 3 centimètres environ au-dessus du pli digito-palmaire, et de faire excuter au médius des mouvements d'extension et de flexion.

En même temps que ces phénomènes se sont accomplis du côté du cul-de-sac de la synoviale, dans le mouvement de flexion, l'angle de bifurcation du fléchisseur superficiel avec son repli synovial est sorti de la gaîne fibreuse du doigt, et est venu correspondre au niveau du bord inférieur de l'arcade fibreuse, et même quelquefois s'engager au-dessous d'elle. Puis , lorsque le doigt a parcouru les deux tiers environ de son mouvement d'extension, ce repli triangulaire vient se présenter au niveau de l'orifice supérieur de la gaîne du doigt, lorsque déjà le cul-de-sac supérieur de la synoviale est rentré dans l'arcade fibreuse palmaire.

Je viens de décrire ce que j'ai observé le plus habituellement dans mes dissections ; mais on comprend que , dans les mouvements de flexion et d'extension, le moment où les replis synoviaux que j'ai mentionnés viennent à se trouver au niveau des orifices fibreux doit varier suivant la hauteur à laquelle ils existent sur le tendon ; et même, par exception, cet engagement des replis synoviaux sous les arcades fibreuses peut ne pas avoir lieu, comme chez le sujet chez lequel la réflexion de la synoviale existait au-dessus du bord supérieur de la bandelette transversale de l'aponévrose palmaire.

La synoviale du petit doigt, communiquant presque toujours avec la synoviale commune des fléchisseurs au carpe, ne nous présente pas de repli synovial. Cependant j'ai trouvé deux fois cette synoviale indépendante, et dans ces deux cas sa réflexion sur les tendons avait lieu au-dessus de l'arcade fibreuse de l'aponévrose palmaire.

En présence de cette disposition anatomique, que j'ai dû minutieusement décrire, M. Nélaton a pensé que la nodosité qui s'était développée sur les tendons fléchisseurs de nos deux malades était due à un engorgement du cul-de sac de la synoviale, engorgement qu'il compare à cette induration que l'on observe si souvent, dans les hydarthroses anciennes du genou, au niveau

du point où la synoviale se replie pour passer de la surface de l'os à la face interne de la capsule.

Cette explication fort ingénieuse n'a pas encore pour elle la sanction de l'anatomie pathologique, cependant elle paraît réunir en sa faveur de grandes probabilités. En effet, chez nos deux malades, le siége de la nodosité est exactement le même que celui du repli synovial. Chez la première, il y a eu au début quelques douleurs dans la paume de la main, et il est probable qu'elles étaient dues à une légère inflammation de la synoviale, qui aura déterminé son engorgement. La seconde malade est atteinte de douleurs rhumatismales, et l'on connaît la tendance de cette affection à engorger les tissus synoviaux.

On peut sans doute se demander si le tendon ne pourrait pas être lui-même le siége de la nodosité, car il y a certaines parties de l'économie où les tendons présentent un épaississement marqué, et même un os sésamoïde dans leur intérieur. Or, remarquons que l'épaississement des tendons ne s'observe pas en dehors de certains points, qui sont constamment les mêmes ; que cet épaississement, pour ainsi dire normal, ne s'y développe que dans des parties où les tendons sont exposés à des frottements et à des pressions considérables. Or, précisément nous ne trouvons ici aucune de ces conditions : nos deux malades sont des femmes qui ne se livrent à aucun travail manuel fatigant, et la peau de leur main est fine, souple, dépourvue de toute espèce de callosité

Adoptant donc complétement l'explication de M. Nélaton, appliquons-la à nos observations.

Pour la malade qui fait le sujet de l'observation I, la nodosité existe sur le tendon fléchisseur du médius, à 16 millimètres au-dessus du pli digito-palmaire. Or, dans ce point, le cul-de-sac de la synoviale répond au bord inférieur de l'arcade formée par la bandelette transversale de l'aponévrose palmaire ; le mouvement de flexion commence, mais il éprouve presque aussitôt un temps d'arrêt, le cul-de-sac tuméfié de la synoviale ne peut franchir l'orifice inférieur de l'arcade fibreuse ; cependant, la contraction des fléchissseurs redoublant d'énergie et aidée d'ailleurs par le petit artifice de la malade, l'obstacle est franchi, le repli synovial s'est engagé sous l'arcade fibreuse, et le mouvement de flexion s'achève : la nodosité est alors située au-dessus du bord supérieur de la bandelette transversale, le mouvement d'extension commence, et bientôt la nodosité heurte contre ce bord. Là l'obstacle paraît opposer une résistance plus grande, ou plutôt les moyens pour la vaincre sont plus faibles ;

les extenseurs, ayant moins d'énergie que les fléchisseurs, restent souvent impuissants, et la malade est obligée de relever le doigt avec le pouce. Une fois la nodosité engagée sous le canal fibreux, elle le parcourt facilement et revient occuper sa première place, d'où nous l'avons fait partir. En comparant la manière dont la nodosité s'est comportée avec ce que nous avons décrit à l'état normal, nous trouvons une identité parfaite.

Dans l'observation II, les choses se passent à peu près de la même façon pour l'annulaire et le médius de la main droite, seulement le mouvement de flexion s'opère sans aucun temps d'arrêt : ce qui s'explique très-bien en admettant que le cul-de-sac de la synoviale est situé dans le canal fibreux formé par la bandelette transversale de l'aponévrose palmaire ; disposition qui, comme nous l'avons vu, est très-fréquente. Ce canal présentant une surface lisse et régulièrement inextensible, l'épaississement de la synoviale n'a pu heurter contre aucun obstacle, et la flexion s'est produite sans temps d'arrêt ; mais, dans ce mouvement, le cul-de-sac de la synoviale a dépassé le bord supérieur de la bandelette fibreuse, et au commencement du mouvement d'extension, il vient heurter contre ce bord. Ainsi une très-légère variété anatomique, consistant dans la situation de quelques millimètres plus haut du cul-de-sac synovial, nous rend compte des différences que nous observons dans les temps d'arrêt.

Quant à l'annulaire de la main gauche, le mouvement de flexion se fait sans obstacle, par la même raison que pour la main droite. Mais le mouvement d'extension rencontre deux temps d'arrêt : le premier, très-marqué au commencement du mouvement d'extension, est produit par la nodosité qui heurte contre le bord supérieur de la bandelette transversale ; le second beaucoup moins sensible, a lieu à une époque avancée du mouvement d'extension. Or, celui-ci me paraît dû à l'engorgement, non plus du cul-de-sac synovial, mais de ce repli triangulaire qui existe dans l'angle de bifurcation du tendon fléchisseur superficiel, et qui à ce moment, vient se présenter à l'orifice supérieur de la gaîne fibreuse du doigt et se heurte un instant contre lui. Voici les raisons qui peuvent faire penser que les choses se passent ainsi.

Si l'engorgement du cul-de-sac synovial déterminait le second temps d'arrêt du mouvement d'extension, il ne pourrait le faire qu'en heurtant contre une bride fibreuse au-dessous de laquelle il passerait, et dans le mouvement de flexion, cette même bride fibreuse devrait déterminer un temps d'arrêt. Or, la flexion se fait sans le moindre obstacle, ce qui ne peut évidemment s'ac-

corder avec l'existence d'une bride fibreuse. En admettant, au contraire, ce double engorgement du cul-de-sac synovial et du repli triangulaire mentionné, tout s'explique avec la plus grande facilité. Dans le mouvement de flexion, pas de temps d'arrêt, parce que le cul-de-sac est situé, comme pour les doigts de la main droite, dans l'intérieur du canal fibreux. De même le repli triangulaire se dégage de la gaîne fibreuse propre du doigt, et vient se placer dans cet intervalle occupé par la synoviale seule, située entre le bord inférieur de la bandelette tansversale de l'aponévrose palmaire et le bord supérieur de la gaîne fibreuse du doigt, et dans ce trajet il ne rencontre aucun obstacle. Le mouvement d'extension commence, le cul-de-sac synovial se présente d'abord contre l'orifice supérieur de l'arcade fibreuse de l'aponévrose palmaire. Une fois cet obstacle franchi, le mouvement d'extension continue jusqu'à ce que le repli triangulaire engorgé vienne heurter contre le rebord de l'orifice supérieur la gaîne fibreuse du doigt. Si on compare ce qui se passe dans ce cas avec la disposition normale, nous voyons qu'il y a identité parfaite.

Dans les observations que nous avons citées, nous avons attribué l'engorgement des replis synoviaux à une inflammation simple dans le premier cas, rhumatismale dans le second : l'influence du rhumatisme sur sa production paraît se confirmer. Ainsi, outre la malade qui fait le sujet de l'observation 2, M. Nélaton vient de rencontrer, au moment où j'écris ces lignes, la même affection au doigt annulaire, chez une dame de ses clientes, âgée de trente ans, et atteinte de rhumatisme. Sa maladie ne datait que de quelques semaines, et s'était développée sans autre cause appréciable. Comme elle n'était accompagnée d'aucune douleur, la malade n'a voulu se soumettre à aucun traitement.

L'engorgement du repli synovial n'est pas toujours spontané, il peut reconnaître pour cause une lésion traumatique. On en verra un bel exemple dans l'observation suivante, dont M. Douradeau a été lui-même le sujet, et qu'il a eu l'obligeance de me communiquer.

Obs. III. — Il y a dix-huit ans, en faisant des expériences de chimie, M. Douradeau s'enfonça un tube de verre profondément dans la paume de la main, sur le trajet du tendon fléchisseur du doigt annulaire, à 2 centimètres environ au-dessus du pli digito-palmaire. Le fragment de verre fut immédiatement extrait, et la petite plaie, dont nous voyons la cicatrice dans le lieu indiqué, se réunit par première intention. Au bout de quelques jours, lorsque toute douleur eut disparu, M. Douradeau s'aper-

çut que l'extension du doigt annulaire éprouvait un temps d'arrêt au milieu de son mouvement. La contraction des extenseurs ne suffisant pas pour franchir l'obstacle qui s'opposait à l'extension, de l'autre main il leur venait en aide, et une fois l'obstacle franchi, le reste du mouvement s'accomplissait facilement. Le mouvement de flexion éprouvait un temps d'arrêt, mais la contraction des fléchisseurs pouvait en triompher. L'obstacle qui causait ce temps d'arrêt était une nodosité développée sur le tendon, au niveau de la blessure, et cheminant avec lui, parfaitement perceptible au toucher, indolente à la pression, et dans les mouvements, arc-boutant contre une bride fibreuse. Cette nodosité persista pendant huit mois. Au bout de ce temps, elle disparut insensiblement sans traitement, et depuis ce temps M. Douradeau n'a rien éprouvé de semblable.

D'après le siége de la blessure, il est probable que le cul-de-sac de la synoviale du tendon fléchisseur de l'annulaire aura été atteint. Cette lésion aura amené un dépôt de lymphe plastique, un engorgement de ce cul-de-sac qui aura donné lieu à la maladie et se sera résorbé à la longue. Cette observation, de tous points semblable aux précédentes, n'en diffère que sous le rapport de l'étiologie, et tout ce que nous avons dit précédemment s'applique parfaitement à ce cas.

En résumé, les causes qui ont produit l'engorgement des replis synoviaux ont été l'inflammation simple, l'inflammation rhumatismale, et les lésions traumatiques. Cette explication de l'engorgement du cul-de sac de la synoviale, qui nous rend si bien compte des phénomènes observés dans les faits précédents, est malheureusement impuissante pour nous donner la clef de l'observation suivante :

Obs. IV. — Marie Manger, domestique, âgée de 35 ans, se présente, le 1er février 1850, à la consultation de l'hôpital Saint-Louis. Cette femme, d'une bonne constitution et habituellement d'une bonne santé, n'a jamais eu de douleurs dans les articulations; elle couche dans une antichambre qui n'est pas humide et qui est parquetée. Il y a quatre mois, sans cause appréciable et pour la première fois, ses deux mains, se tuméfièrent, mais la gauche plus que la droite : cette tuméfaction s'accompagnait de douleurs à la face palmaire des mains, sur le trajet de la gaîne du fléchisseur du pouce. En même temps, elle fut prise, dans l'épaule gauche, d'une douleur peu vive d'abord, et qui depuis a augmenté d'intensité. Le médecin qui lui donnait des soins à cette époque lui appliqua des sangsues sur le dos de la main

gauche, puis le long du bord externe du premier métacarpien et du pouce, à deux reprises différentes (40 sangsues en trois fois). Elle vint ensuite à la consultation de l'hôpital Saint-Louis, où on lui prescrivit des cataplasmes sur les mains ; elle en mit pendant six semaines, éprouva de l'amélioration ; les mains désenflèrent, mais la douleur sur le trajet de la gaîne du fléchisseur des pouces persista. Cette douleur a toujours été en augmentant, et aujourd'hui la malade est dans l'impossibilité de se servir de ses mains. Elle ne s'est point fait de piqûres, n'a jamais eu de panaris ni de mal aux mains avant le début de la maladie actuelle. Elle est domestique, et son service est pénible ; elle a néanmoins continué à le faire depuis le début de l'affection.

État actuel. — L'aspect des deux mains est normal : elles ne présentent ni rougeur ni tuméfaction. Si on dit à la malade de fléchir le pouce gauche, elle le porte d'abord dans l'adduction, puis elle fait un effort très-violent, une sorte de ressaut a lieu, la dernière phalange se fléchit brusquement sur la première : la malade dit alors que son doigt *tombe*. Si, pendant le mouvement, on applique le doigt sur la face palmaire du pouce, on a la sensation d'un ressaut, et au niveau du pli de l'articulation métacarpienne, on sent sur le tendon fléchisseur une petite nodosité qui semble passer sous une bride fibreuse. Ce passage, qui est très-douloureux, et la résistance que la malade éprouve, ne lui permettent d'exécuter le mouvement de flexion qu'un très-petit nombre de fois. Quand elle veut redresser la dernière phalange fléchie, le mouvement d'extension commence, bientôt il s'arrête brusquement, elle contracte alors énergiquement l'extenseur du pouce, une sorte de détente a lieu, un obstacle a été franchi, et l'extension s'achève : en même temps, on a senti la nodosité dont j'ai parlé passer au-dessus de la bride fibreuse. Sur tout le trajet de la face palmaire du pouce, il y a de la douleur à la pression, mais celle-ci est beaucoup plus vive sur la nodosité au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne ; le reste de la gaîne sur l'éminence thénar n'est pas douloureux à la pression. Pour le pouce droit, le même phénomène a lieu exactement de la même manière, seulement à un degré un peu moindre : ainsi le temps d'arrêt est moins marqué, la nodosité moins volumineuse, et la douleur à son niveau, dans les mouvements, moins vive ; néanmoins on sent très-bien la nodosité exactement dans le même point qu'au pouce gauche, la pression détermine la même douleur que du côté opposé.

Tous les autres doigts de chaque main se fléchissent bien et sans douleur, les avant-bras ne sont pas douloureux. (Vésicatoire

volant sur l'éminence thénar et sur la face palmaire de chaque pouce.)

Le 9 février, même état. (Nouveaux vésicatoires volants.)

Le 18, les vésicatoires n'ont amené aucun soulagement : la malade se décide à entrer à l'hôpital. On lui applique de nouveaux vésicatoires volants.

Le 28, les vésicatoires sont secs. La malade n'a éprouvé aucune amélioration, la douleur a même augmenté dans les mouvements, et elle ne peut plus fléchir ses pouces; elle se plaint de souffrir dans l'épaule gauche lorsqu'elle fait des mouvements. (Julep, avec 30 gouttes de teinture de colchique.)

Le 4 mars, depuis hier elle se plaint de souffrir davantage à la face palmaire des pouces; douleur très-vive à la pression, au niveau de la nodosité. Par la même pression, on ne développe aucune douleur sur la face dorsale des pouces, les mouvements de flexion sont très-douloureux et presque impossibles. (6 sangsues à la face palmaire de chaque pouce.)

Le 9, même état. (Lotions laudanisées, cataplasmes.)

Le 16, elle est à peu près dans le même état que lors de son entrée, cependant les mouvements des pouces sont un peu plus difficiles. Elle quitte l'hôpital.

Dans cette observation, nous avons un point de commun avec les précédentes : l'existence d'une nodosité sur le tendon fléchisseur d'un doigt heurtant contre une bride fibreuse, et déterminant un temps d'arrêt dans les mouvements de flexion; mais nous avons aussi des différences nombreuses.

Dans les cas précédents, la maladie s'est développée graduellement sans symptômes inflammatoires, du moins aigus ; ici, au contraire, le début est marqué par une inflammation intense des gaînes synoviales des pouces, qui a nécessité une médication antiphlogistique assez énergique, et c'est à la suite de cette inflammation que la nodosité apparaît. Cette inflammation persiste même encore à un certain degré, si on en juge par l'existence de la douleur sur le trajet de la gaîne et surtout au niveau de la nodosité.

Ici l'affection a son siége sur les tendons fléchisseurs de chaque pouce ; dans les observations précédentes, elle existait au médius et à l'annulaire. Cette différence de siége a dû déjà faire pressentir que l'explication proposée par M. Nélaton ne lui est plus applicable. On sait, en effet, que la gaîne synoviale du pouce se continue constamment avec la synoviale commune des fléchisseurs au carpe, et que dans son trajet elle ne présente aucune réflexion sur le tendon : sur 20 mains appartenant à des sujets

différents, j'ai recherché si la synoviale du pouce, comme celle du petit doigt, ne serait pas quelquefois indépendante, et constamment je l'ai trouvée se continuant sans interruption avec celle du carpe. On ne peut donc, dans ce cas, attribuer la nodosité à la tuméfaction d'un repli synovial. S'ensuit-il que cette nodosité ait son siége dans l'épaisseur du tendon ? Je ne le crois pas, et cela pour les motifs que j'ai exposés plus haut. Il y a eu ici, il est vrai, une inflammation intense que nous ne trouvons pas dans les observations précédentes ; mais en supposant que cette inflammation se fût propagée au tendon, aurait-elle pu déterminer la tuméfaction ? Rien ne peut le faire supposer : tous les jours, nous voyons des tendons, des ligaments, au milieu des tissus enflammés, et jamais nous n'observons leur tuméfaction. Ne pourrait-on pas admettre plutôt que, par l'effet de l'inflammation, il y a eu production de pseudomembranes qui se seraient appliquées à la surface du tendon, et auraient ainsi déterminé une nodosité ; de la même manière que, dans les inflammations du péricarde, nous voyons des pseudomembranes se déposer à sa surface sous forme de plaques, devenir comme cartilagineuses au bout d'un certain temps. Ce mode de formation de la nodosité, qui n'est pas à l'abri d'objections, offre le plus de probabilités si on a égard à la marche de la maladie.

Voyons maintenant quel est l'obstacle contre lequel heurte cette nodosité. Au pouce nous ne trouvons plus, comme aux autres doigts, une gaîne fibreuse continue avec elle-même dans toute la hauteur de la première phalange ; le tendon fléchisseur est bridé seulement, vers la partie moyenne de cette phalange, par une bandelette fibreuse étroite, qui double la synoviale et qui a une direction très-oblique ; puis, au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne, se trouvent quelques fibres aponévrotiques transversales, qui sont pour ainsi dire le rudiment de la gaîne du fléchisseur : ce sont ces dernières sous lesquelles la nodosité était obligée de passer dans les mouvements de flexion et d'extension, de sorte que dans chacun de ces mouvements il y a un temps d'arrêt.

Il nous reste maintenant à dire quelques mots du traitement, qui est à peu près le même, quelle que soit la nature de la nodosité, qu'elle soit due à un engorgement des replis synoviaux ou à un produit inflammatoire déposé à la surface du tendon.

Excepté dans l'observation III, où elle avait été produite par une cause traumatique, cette maladie s'est montrée rebelle aux moyens thérapeutiques qui ont été employés, bien qu'elle ne datât que de quelques mois ; et à en juger par nos observations,

elle ne serait pas souvent susceptible de résolution. Dans l'obs. I, la compression a échoué : il est très vrai qu'elle n'a pas été peut-être employée avec assez de persévérance de la part de la malade, que nous ne pouvions surveiller ; cependant le peu d'amélioration qu'elle avait éprouvée pendant un mois, et ce que nous avons observé chez les autres malades, nous portent à croire que ce traitement serait resté infructueux.

Dans le second cas, la malade n'a subi aucune médication ; d'abord toute idée de traitement lui répugnait, de plus, son âge avancé, sa position aisée qui lui permettait de ne pas employer les mains à un travail continuel et pénible, le nombre des doigts envahis par la maladie, enfin l'incertitude du résultat, tous ces motifs ont déterminé M. Nélaton à engager la malade à vivre avec cette petite infirmité.

Dans le cas de M. Douradeau (observation III), la maladie, qui était produite par une cause traumatique, a guéri spontanément, il est vrai, mais au bout d'un temps fort long (huit mois). On comprend du reste que cette affection, une fois développée, soit extrêmement rebelle ; le repli synovial engorgé, heurtant contre les brides fibreuses qui s'opposent à son passage, se trouve pour ainsi dire continuellement froissé et l'irritation permanente qui peut en résulter s'oppose à sa résolution : aussi serait-il peut-être bon d'immobiliser le doigt malade pendant quelque temps, concurremment avec les moyens de traitement qui ont été indiqués.

Dans l'observation IV, les vésicatoires volants fréquemment répétés, le colchique à l'intérieur, n'ont produit aucun résultat. Une fois même, on a été obligé d'avoir recours aux sangsues pour calmer l'état aigu qui semblait reparaître, et la malade a quitté l'hôpital, souffrant au moins autant qu'à son entrée dans nos salles.

On le voit, chez les deux malades qui ont subi un traitement, il a été pour ainsi dire médical et n'a donné aucun résultat : aussi M. Nélaton se proposait d'avoir recours, dans le premier cas, à un moyen plus efficace, la section sous-cutanée de l'arcade palmaire, lorsque la malade, à laquelle nous avions proposé d'entrer à l'hôpital, refusa et ne revint plus nous voir. Dans l'obs. IV, M. Nélaton avait aussi l'intention de faire la section sous-cutanée de la bride fibreuse située au-devant du tendon fléchisseur du pouce : mais il attendait que tous les symptômes inflammatoires eussent complétement disparu, lorsque la malade quitta l'hôpital, et cette fois il ne put encore réaliser son projet.

Ce moyen, proposé par M. Nélaton, paraîtra peut-être tout

d'abord trop chirurgical pour une affection si légère en apparence. Sans doute, pour une personne vivant dans l'aisance, cette maladie n'a qu'une importance secondaire, et l'on comprend que beaucoup de malades dans cette position se refusent à l'opération; mais il n'en est pas de même pour les personnes qui ont besoin du travail de leurs mains pour vivre, cette affection peut les empêcher d'exercer leur profession. Ainsi, dans l'observation I, la malade, qui était couturière, ne pouvait plus travailler. Dans l'observation IV, le passage de la nodosité sous l'arcade fibreuse était très-douloureux, et causait une gêne très-considérable. La malade était résignée à tout supporter pour être débarrassée de son mal, lorsque, menacée de perdre sa place, elle fut obligée de quitter l'hôpital. Dans de semblables conditions, la section sous-cutanée des fibres transversales de l'aponévrose palmaire est non-seulement indiquée, mais indispensable, d'autant plus qu'elle n'expose à aucun danger, et se fait avec une extrême facilité. Il faut se rappeler seulement que la bandelette transversale de l'aponévrose palmaire répond à une ligne transversale passant par la portion horizontale du premier pli que l'on observe sur la peau de la paume de la main, en procédant de bas en haut. D'ailleurs le point où la nodosité heurte contre l'arcade fibreuse sera facilement reconnu, et mieux que toutes les connaissances anatomiques, il indiquera le lieu sur lequel doit porter la section. Ce point étant reconnu, on fait une ponction à la peau et à l'aponévrose palmaire, à quelques millimètres au-dessus, puis on introduit un ténotome dans la petite plaie, on le dirige sur la face antérieure du tendon fléchisseur de haut en bas, et on pénètre ainsi sous l'arcade fibreuse; on la divise d'arrière en avant, puis on en retire l'instrument en lui faisant suivre le même chemin qu'il vient de parcourir. Cette opération, extrêmement facile et simple, n'expose à la lésion d'aucun filet nerveux ni d'aucun organe important.

Si l'obstacle existait à l'orifice supérieur de la gaîne fibreuse du doigt, on procéderait de même : il faudrait seulement se rappeler que cet orifice répond exactement à 20 ou 22 millimètres au-dessus du pli digito-palmaire. Ce point établi, on ferait une ponction aux parties molles jusqu'au tendon; puis, introduisant un ténotome de haut en bas sur sa face antérieure, on inciserait cette gaîne. J'ai plusieurs fois répété cette opération sur le cadavre, et elle se fait facilement.

---

12. *Réflexions et observations à l'occasion de la discussion qui vient d'avoir lieu à la Société de chirurgie de Paris, sur les injections iodées dans le traitement des abcès par congestion;* par le docteur DUBREUILH fils.

(Journal de médecine de Bordeaux, octobre 1850.)

Après avoir suivi avec le plus vif intérêt les phases de la discussion intéressante entamée le 18 septembre à la Société de chirurgie de Paris, à l'occasion du mémoire de M. Boinet, sur les injections iodées, comme moyen de guérison des abcès par congestion, qu'il nous soit permis aujourd'hui de publier quelques faits qui confirment la vérité des considérations auxquelles a donné lieu cette discussion. En général, l'inventeur, ou le promoteur d'une idée, est toujours tenté d'exagérer la valeur d'un fait, lorsque ce fait est conforme à ses goûts, à ses désirs ou à ses espérances. Les abcès par congestion sont graves dans la plupart des cas, mais ils ne sont pas constamment au-dessus des ressources de l'art ; il a été facile à plusieurs membres de la Société de chirurgie de Paris de démontrer pratiquement le peu de fondement de cette dernière opinion. Le premier fait que je cite en est une preuve très-remarquable. Dans les abcès de cette nature, il est difficile d'attribuer aux injections iodées le mérite de leur guérison, lorsque ce traitement local est en même temps secondé du salutaire et nécessaire effet d'un traitement général ; et peut-on, d'ailleurs, sérieusement partir d'un seul fait pour arriver à la conclusion pratique que les injections iodées guérissent les abcès par congestion ? Ces injections sont utiles comme moyen adjuvant. M. Chassaignac a reconnu qu'elles avaient un avantage réel ; non pas celui de guérir les abcès, mais celui de les faire passer sans grand danger à l'état fistuleux. Les injections iodées sont encore utiles dans le traitement des abcès froids, des abcès enkystés. Dans notre troisième observation, l'injection iodée a seule constitué le traitement, mais nous avions affaire à une affection toute locale ; il s'agissait de modifier la vitalité d'un foyer purulent enkysté, et la science est fixée sur la valeur et l'importance de la solution ou de la teinture d'iode pour la guérison radicale de ces maladies. Aurions-nous eu le même succès si nous l'avions employée chez le sujet de la première observation ? Il nous sera permis d'en douter, et le seul fait de M. Boinet ne peut encore nous éclairer.

La seconde observation vient confirmer ce que disait M. Forget sur l'opinion de Flaubert de Rouen, et qu'il n'est pas hors de propos de rappeler ici. Un chirurgien de l'un des grands hôpi-

taux de Paris lui montrait un jeune garçon affecté d'une carie tuberculeuse du pied pour laquelle il se disposait à pratiquer une amputation. « Vous opérez donc à Paris dans de pareils cas dit Flaubert ; à Rouen, je n'opère jamais ; et tout cela avec un bon air, une alimentation convenable et un traitement interne, finit par guérir lorsque les malades atteignent un âge plus avancé. »

La question des abcès par congestion a été souvent agitée, et dans ces cas, la tumeur purulente a toujours été regardée comme symptôme. Nous doutons qu'on puisse les guérir en négligeant la cause première. Nous n'avons point ici l'intention de rien préjuger sur les services que les injections iodées, employées seules, peuvent rendre dans le traitement des abcès par congestion ; nous attendrons seulement encore des observations, des recherches, des résultats cliniques et thérapeutiques plus nombreux, afin de savoir à quoi nous en tenir sur leur puissance ou leur impuissance. Jusque-là, nous croyons que lorsque le foyer purulent a sa source dans un endroit éloigné, impossible même souvent d'être atteint par l'injection iodée qu'il est alimenté sans cesse par une carie osseuse, le traitement interne en général et l'huile de foie de morue en particulier doit être employé. C'est ce traitement, que nous mettons toujours en usage chez les sujets scrofuleux, auquel nous devons plusieurs guérisons remarquables. Les abcès par congestion, caractérisés principalement par des altérations matérielles qui leur sont particulières, n'en sont pas moins des effets. Leur point de départ peut être une carie, une tuberculisation, une inflammation spéciale : en substituant au liquide purulent un liquide irritant, tel que l'iode, on modifiera le foyer ; mais attaquera-t on pour cela le siége pathologique véritable renfermant la cause des symptômes et la nature entière du mal (1) ? Les moyens curateurs doivent d'abord être dirigés vers l'affection morbide de l'économie entière ; ils doivent attaquer le vice scrofuleux ou tuberculeux, d'où provient généralement la maladie des os. Cette modification de l'économie demande, il est vrai, un temps assez long ; mais devant une chronicité qui peut devenir mortelle, il faut de la constance et persister. Nous comprenons alors tout l'effet que pourra produire l'injection iodée pour la cicatrisation définitive de la dégradation locale.

(1) Au moment de mettre cet article sous presse, je lis dans le numéro du 6 octobre de la *Gazette médicale* deux observations publiées par M. le docteur Fleury, professeur à l'Ecole de médecine de Clermont, qui sont de nature à faire douter des succès que les injections iodées seules peuvent donner dans le traitement des abcès par congestion.

Carie vertébrale; gibbosité; abcès par congestion; guérison par l'huile de foie de morue.

Périssé, âgé de sept ans, demeurant rue Tour-de-Gassie, 4, est d'un tempérament lymphatique; il est le plus jeune de ses frères, qui sont d'une assez bonne constitution. Jusqu'à l'âge de deux ans, Périssé n'avait rien présenté de notable dans sa santé; nourri par sa mère, il s'était développé parfaitement bien; il avait marché à un an. Plus tard, on s'aperçut qu'il se fatiguait aisément, et qu'à la suite d'une promenade un peu longue, il se plaignait d'une douleur au milieu de la région dorsale qui s'exaspérait à la pression; comme il n'y avait absolument rien d'apparent, sa famille n'y fit plus d'attention. Ce fut à l'âge de deux ans qu'en le déshabillant, sa mère découvrit une légère bosselure de la colonne vertébrale. Au niveau de la région dorsale, les douleurs avaient pris une plus grande acuité, on consulta un médecin. Les moyens les plus variés et les plus sagement dirigés furent successivement employés : bains aromatiques et toniques, bandage, frictions, et enfin vers l'âge de quatre ans, cautères de chaque côté de l'incurvation dorsale. La lésion osseuse résista à tout, et la douleur et la gibbosité continuèrent en même temps que l'affaiblissement et l'émaciation de ce pauvre enfant. Au mois d'octobre 1848, sa mère s'aperçut de l'existence d'une petite tumeur située dans le côté gauche, un peu au-dessous de la partie postérieure de la dernière côte, entre celle-ci et la crête de l'os iliaque; elle avait la grosseur d'une noix; elle fit des progrès lents, incessants, et acquit, après quelques mois, le volume d'une orange ordinaire. Désirant connaître l'opinion de la Société de médecine, sa mère amena notre malade aux consultations gratuites, et tous les collègues qui composaient le comité furent unanimes sur le diagnostic et pronostic : abcès par congestion, cas très-grave. Au mois de mai dernier, Périssé était réduit à un état d'amaigrissement extrême, mangeant très-peu et pouvant à peine se soutenir. C'est à cette époque que cet enfant me fut conduit pour la première fois. De tous les moyens qui se présentaient à mon esprit, je m'emparai de l'huile de foie de morue, et je commençai le traitement suivant : matin et soir, une cuillerée à bouche d'huile foie de morue; au milieu du jour, une cuillerée d'une eau qui contenait trois grammes d'iodure de potassium sur trois cents grammes de liquide (j'avais tiré cette formule de la clinique de Lisfranc); de la viande rôtie, un peu de vin, et des promenades au soleil. Après un mois de traitement, je fis une ponction à l'aide d'un trois-quarts; il s'écoula de la tumeur un

pus blanc très-abondant, mélangé à un peu de sang; les parois du foyer s'affaissèrent; le surlendemain, la petite plaie était cicatrisée et la tumeur avait le même volume. Une seconde ouverture, faite avec un bistouri, amena encore une grande quantité de pus; on fit un pansement avec de la charpie. Pendant les mois de juin et juillet, on renouvelait le pansement soir et matin; à la fin de ce dernier mois, la suppuration diminua, et les douleurs étaient presque nulles dans la colonne vértébrale. Périssé prenait alors trois cuillerées à bouche d'huile de foie de morue. Au mois d'août, la cicatrice s'est formée; elle a persisté jusqu'à ce jour; elle est très-solide; il n'y a pas le moindre décollement, aucune douleur, ni là ni sur le trajet des vertèbres. Ce petit malade a repris de l'embonpoint; il mange bien, et afin de mieux assurer sa guérison, je lui fais encore suivre le même traitement.

Carie de l'apophyse styloïde du radius droit et du scaphoïde gauche; abondante suppuration; guérison par l'huile de foie de morue.

Tapy (Jeanne), âgée de huit ans, demeure rue Bonnafoux, 2. Cette enfant a la peau blanche, est d'un tempérament excessivement lymphatique, très-mal nourrie. A l'âge de six ans, il survint un gonflement, qui avait été précédé de douleurs, située à la partie inférieure du radius droit. Ce gonflement envahissait toute l'apophyse styloïde de cet os. Bientôt après, se déclara un abcès qui s'ouvrit spontanément et donna issue à du pus; les bords de la plaie se renversèrent, et la totalité de l'articulation radio-carpienne participa au gonflement et à l'inflammation. Les forces de cette pauvre enfant s'usaient rapidement. Protégée par une dame de charité de notre ville, la mère de Tapy fut, sur les instances de sa protectrice, à la consultation de M. X, confrère très-distingué. Après un examen attentif, ce médecin, voyant le dépérissement de cette malade et la nature du mal qui l'entretenait, conseilla l'amputation de l'avant-bras. La mère ne put s'y résoudre; on attendit. Bientôt un autre abcès se déclara au niveau de l'os scaphoïde du pied gauche, qui donna encore lieu à la suppuration. La femme Tapy, ayant obtenu les secours du troisième bureau de charité, m'amena son enfant: l'aspect seul des ulcérations caractérisait leur nature; mais les sensations éprouvées par le stylet explorateur me donnèrent la conviction qu'il y avait carie de la partie inférieure du radius, carie légère du scaphoïde. C'était le 1er octobre 1848. Je mis immédiatement la jeune Tapy à l'usage de l'huile de foie de morue; elle en prit deux cuillerées à bouche par jour et une cuillerée à bouche d'une eau distillée qui tenait en dissolution trois grammes d'iodure de potassium sur 300 gr.

de liquide. Au mois de janvier 1849, les ulcérations s'étaient déjà améliorées et l'état général de la malade était plus satisfaisant. La mère vint m'apporter, quelques jours après, plusieurs fragments osseux très-petits qu'elle avait recueillis dans les pansements et qui s'échappaient avec le pus; ils avaient une odeur infecte ; moi même, au moyen d'une sonde cannelée, je parvins à en dégager quelques-uns. Après six mois d'un traitement toujours le même, qui fut suivi avec une exactitude et une persévérance que l'on rencontre rarement, ces ulcérations se sont complétement guéries, et depuis plus d'un an cette guérison s'est maintenue ; il ne reste que les traces difformes des profondes cicatrices.

Abcès enkysté envahissant toute la région interne de la cuisse droite; ponction; injections iodées, guérison.

M. P. est âgé de quarante ans, d'une bonne constitution , n'a jamais eu aucune maladie notable. Au mois de décembre 1848, il se plaignit d'une douleur vive dans le pli de l'aine, et qui, par son acuité toujours croissante, rendait la marche très-difficile ; le repos et les bains la calmèrent ; mais cette douleur descendit, et suivant une ligne droite sur la région antérieure et un peu interne de la cuisse, se fixa à la partie médiane : elle était tellement limitée à cet endroit, que le malade pouvait la circonscrire. Ce siége de prédilection de cette douleur fut, plus tard, le point de départ de la tumeur qui fait l'objet de cette observation. Résistant à tous les calmants, les bains de Baréges amenèrent un peu de soulagement. Il n'y avait ni chaleur, ni enflure, ni rougeur. La douleur descendit encore plus bas et se fixa sur le genou pour remonter, quelques jours après, au siége primitif. Il était impossible à M. P. d'appuyer sa jambe à terre. Après avoir usé tous les moyens les plus rationnels, je fis l'application du chloroforme au mois de mai 1849 ; et, à notre grand étonnement, le malade put, dix minutes après, lever son membre et faire plusieurs tours dans sa chambre, n'éprouvant qu'un peu d'engourdissement. Une heure après, la douleur se manifesta de nouveau, prouvant qu'elle n'avait été qu'endormie. Je fis une nouvelle application de chloroforme qui amena un effet semblable, mais de moindre durée. Nous revînmes aux bains de Baréges , que M. P. continua jusqu'au mois d'août 1849. Cette douleur disparut alors complétement. Au mois de septembre suivant, quel ne fut pas l'étonnement de notre malade en découvrant le commencement d'une tuméfaction à l'endroit même qui avait été le siége de douleurs si violentes ! Mais à cause même de cet état indolent, M. P. n'y at-

tacha aucune importance; d'ailleurs, elle ne nuisait en rien à la marche, et il la préférait pour cela à son ancienne maladie. Cette tuméfaction fit des progrès lents. J'avais à cette époque complétement perdu de vue ce malade, et j'ignorais ce nouvel et remarquable incident. Ce fut le 6 août dernier, qu'appelé de nouveau par M. P., il me fit part de ce qui lui était arrivé; alors je fis l'examen d'une tumeur qui envahissait presque toute la partie interne et un peu antérieure de la cuisse droite, ayant son point de départ à quatre travers de doigt du pli de l'aine, et s'étendant à deux travers de doigt du genou, donnant à ce membre l'aspect le plus bizarre. La tumeur avait le volume d'une citrouille allongée ; elle était pesante, et pouvait être maniée dans tous les sens sans douleur. Son état de tension la rendait excessivement dure au toucher ; on percevait à son examen prolongé et attentif quelques indurations de la grosseur d'une noisette qui semblaient plutôt appartenir aux parties avoisinant la tumeur. Les ganglions inguinaux n'étaient point engorgés. La mobilité et la facilité de la détacher du membre en la soulevant firent tout d'abord rejeter l'idée qu'elle avait ses racines sur l'os. Généralement dure, cette tumeur, explorée avec soin, donne la sensation d'un liquide renfermé dans des parois épaisses. Cette dernière circonstance nous permet de mettre de côté l'idée d'une tumeur cancéreuse, fibreuse, colloïde, etc. Il n'y avait de possible qu'un anévrysme, un abcès, un kyste. Pour l'existence d'un anévrysme, il n'y avait aucun de ses symptômes, aucun battement, aucun bruit sensible, caractères négatifs, il est vrai, mais qui rigoureusement ne suffisent pas toujours pour le faire rejeter. Ce n'était pas un abcès ordinaire ; les parois dans ce cas auraient été plus mollasses. Les douleurs si vives qui avaient précédé pouvaient donner l'idée d'un abcès par congestion ; mais la nature de ces douleurs, que nous avions eu l'occasion d'observer autrefois, nous faisait présumer qu'elles étaient étrangères à une lésion osseuse. Dès lors se présentait toute la série des kystes sanguins, séreux, purulents, sébacés. Pour expliquer la présence du premier liquide, il aurait fallu supposer une violence extérieure qui n'avait pas eu lieu. Une ponction avec un trois-quarts explorateur donna quelques gouttes purulentes. Je fus dès lors à peu près fixé sur la nature de la tumeur. Avant de la vider et d'en venir à une injection quelconque, je désirai avoir les conseils éclairés de mon honorable ami M. Soulé fils. Mon père et lui se réunirent à moi, et nous décidâmes que nous ferions une injection iodée ; à la ponction faite avec un gros trois-quarts , il s'écoula un liquide purulent très-abondant. Le sac tout à fait vide, nous fîmes une première

injection le 29 août : 500 grammes d'une injection iodée au cinquième entrèrent dans cette poche. Après quelques minutes de séjour, la solution s'écoula ; nous en laissâmes une petite quantité pour rendre l'irritation plus vive. Il n'est pas très-facile, d'ailleurs, d'enlever en entier l'injection qui se mêle en général au reste du liquide du sac pour former un composé qui est loin de contrarier le succès de la médication. Le membre réduit à son volume ordinaire, il fut facile d'apprécier les petites tumeurs difficiles à percevoir pendant la distension du kyste ; l'injection a été peu douloureuse ; les jours suivants, le malade a éprouvé de la sensibilité sur le côté interne du genou, laquelle disparut bientôt. Malgré la compression et le repos, le liquide revint peu à peu, et au huitième jour l'accumulation était assez grande. Cependant l'étendue était moins prolongée, surtout à la partie supérieure du membre. Je fis une seconde ponction avec l'aide de mon confrère, M. Soulé fils, le 19 septembre. Il y avait cette fois un tiers de teinture d'iode, et le sac en contint à peu près 200 grammes. M. P. éprouva un peu plus de douleur que la première fois ; nous fîmes une compression sur tout le membre. Le surlendemain, il y avait un peu de gonflement sans douleur ; quatre jours après, le siége de l'énorme tumeur me sembla présenter un peu de fluctuation ; je fis un nouveau bandage en détrempant les compresses graduées dans la solution iodée. Le 25 septembre, le malade a éprouvé sur toute l'étendue du sac une douleur vive. Il n'y a plus de trace de gonflement. Continuation de la compression avec arrosement d'eau iodée. Huit jours après, je fis une simple compression avec un bandage roulé ; le malade marche un peu dans sa chambre ; l'aplatissement est toujours le même. Aujourd'hui, 15 octobre, le malade peut vaquer à ses occupations ; il n'y a plus de trace de la tumeur, et grâces aux injections iodées, les parois de ce vaste foyer se sont parfaitement recollées par des adhérences qui, nous en avons l'espérance, se maintiendront.

---

13. *Recherches sur une maladie non encore décrite du système musculaire (atrophie musculaire progressive)* ; par le docteur F.-A. Aran, médecin du Bureau central des hôpitaux.

(Suite : *voir* t. IX, septembre 1850, p. 152.)

(Archives générales de médecine, août, septembre 1850.)

Atrophie de la main droite ; atrophie commençante du membre supérieur droit. — Hôpital de la Charité, service de M. Cruveilhier, salle Saint-Joseph, n° 24.

Obs. V. — Duranger (Marguerite), âgée de 31 ans, d'une bonne

constitution, d'un tempérament bilioso-sanguin, d'une taille moyenne aux membres généralement bien développés, bien réglée depuis l'âge de 14 ans, éprouvait, depuis cinq ou six ans, une douleur presque continue dans l'hypochondre droit, pour laquelle on lui a fait plusieurs applications de sangsues et de vésicatoires. Jamais elle n'avait eu ni fièvre intermittente ni colique hépatique ; toutefois cette douleur sourde qu'elle éprouvait vers la region du foie s'exaspérait de temps en temps et c'était là ce qui avait conduit à faire ces applications de sangsues et de vésicatoires. Ce n'était pas cependant pour cette affection qu'elle était venue à l'hôpital. Cette jeune femme, qui exerçait la profession de couturière, qui, depuis plusieurs années, cousait du matin au soir, et même passait souvent des nuits entières au travail quand l'ouvrage pressait, commença à s'apercevoir, dans le cours de l'année 1847, sans cause connue, sans avoir été jamais exposée ni à l'humidité ni au froid, sans avoir jamais éprouvé de douleurs musculaires ni articulaires, d'un affaiblissement dans la main droite ; en outre, cette main était plus sensible au froid que celle du côté opposé. La faiblesse alla en augmentant, mais elle se limita aux petits mouvements de la main ; car la malade pouvait, avec cette main, serrer les objets avec autant de force que de l'autre. En 1848, elle s'aperçut que le médius, l'annulaire et le petit doigt, étaient continuellement écartés les uns des autres, sans qu'elle dût les rapprocher ; la main était considérablement amaigrie, et les espaces intermétacarpiens se creusaient surtout le troisième et le quatrième ; alors aussi l'avant-bras du même côté commença à diminuer de volume. L'affaiblissement musculaire, qui augmentait de jour en jour, n'empêcha pas d'abord cette femme, qui était courageuse, de continuer son travail de couture ; mais bientôt elle ne put plus tenir l'aiguille. Elle quitta une petite ville de la Lorraine, où elle avait toujours habité, et vint se placer à Paris comme domestique. Dans cette nouvelle occupation, sa main droite lui rendait encore de grands services ; mais, en 1849, elle eut une fièvre typhoïde dont la convalescence dura trois mois. L'atrophie et l'affaiblissement musculaires s'aggravèrent et s'étendirent au membre supérieur gauche, en commençant aussi par les espaces interosseux. La malade avait ressenti depuis longtemps des secousses musculaires dans l'avant-bras droit et des crampes qui paraissaient avoir leur siége dans les espaces interosseux de la main droite. Les mêmes phénomènes se montrèrent dans la partie inférieure du membre supérieur gauche ; elle y éprouvait principalement des soubresauts, surtout pendant la nuit. Elle

voulut reprendre son service ; mais sa main droite était tellement faible, qu'elle ne pouvait tenir les objets un peu solidement : elle fut donc forcée d'y renoncer et d'entrer à la Charité au mois d'avril 1850.

Lorsque j'examinai cette malade, dans les premiers jours du mois de mai, je pus constater que son état général était aussi satisfaisant que possible. La face était calme, naturelle, un peu triste (la malade se désolait de ne pouvoir plus travailler) ; l'embonpoint était conservé ; les fonctions digestives, respiratoires et circulatoires, étaient en très-bon état; il n'y avait aucun trouble dans les fonctions d'excrétion des matières ou des urines. L'intelligence était parfaite, ainsi que la mémoire ; tous les sens étaient dans leur intégrité la plus parfaite. La malade se tenait debout toute la journée, sans aucune fatigue; ses membres inférieurs étaient bien conformés, leur développement était en rapport avec celui du reste du corps, leur motilité et leur sensibilité étaient normales. Ainsi que je l'ai dit, la malade était surtout préoccupée de l'état de ses mains, et, aux premières questions qu'on lui adressait, elle les montrait en pleurant. Elles avaient en effet un aspect fort étrange, que je dois décrire en détail, parce qu'il n'était pas exactement semblable à celui qui a été décrit dans les observations précédentes. La main droite était fortement amaigrie; la face externe était creusée de dépressions ou de sillons profonds, correspondant aux espaces métacarpiens ; les éminences thénar et hypothénar étaient affaissées, la dernière surtout, au niveau de laquelle on ne sentait aucune résistance musculaire, et la peau était déprimée. La paume de la main était un peu déprimée et amaigrie; les doigts étaient écartés les uns des autres, les trois derniers surtout, et dans une espèce de demi-flexion combinée avec un léger degré d'extension, qui leur donnaient l'aspect de griffes. Le pouce était constamment en opposition, les doigts étaient écartés très-facilement, mais rapprochés avec peine. L'avant-bras était plus amaigri que celui du côté opposé, mais son amaigrissement n'était pas à beaucoup près porté aussi loin que celui de la main. Le bras était aussi un peu amaigri, mais beaucoup moins que l'avant-bras; de sorte que l'appauvrissement du membre supérieur semblait diminuer à mesure qu'on remontait de la main à l'épaule. La partie antérieure de l'avant bras était creusée d'une légère dépression, et ne donnait au toucher qu'une faible sensation de cette résistance élastique qui est propre au tissu musculaire. Même disposition à la face postérieure de l'avant-bras. La masse des supinateurs très-amincie ; la masse des pro-

nateurs, au contraire, en bon état. La face antérieure du bras était appauvrie, le biceps affaissé et peu résistant, le deltoïde intact ; le triceps avait toute sa force. Le galvanisme ne déterminait aucune contraction dans les muscles interosseux palmaires postérieurs, non plus que dans les muscles des éminences hypothénar et thénar, ni dans le long abducteur du pouce. Au niveau du thénar, on obtenait quelques légers mouvements d'opposition, si l'on avait soin d'écarter artificiellement le pouce des autres doigts ; mais il faut ajouter que, par la seule tonicité et par les petites contractions fibrillaires qui agitaient les fibres, qui y existent encore, on voyait, sans galvanisme, le pouce, écarté des autres doigts, s'en rapprocher involontairement et peu à peu. A l'avant bras, les muscles avaient conservé leur irritabilité électrique ; les fléchisseurs seuls paraissaient profondément atteints dans leur nutrition. Les muscles du bras et de l'épaule correspondante, ceux de la poitrine, du dos et du cou du même côté, obéissaient parfaitement à l'excitant galvanique. La main gauche était amaigrie et faible, mais la dépression des espaces interosseux n'était vraiment marquée et profonde qu'au troisième espace. Les doigts et le pouce de la main gauche étaient continuellement et alternativement agités de petits mouvements de flexion. Les éminences thénar et hypothénar étaient un peu amaigries, mais encore résistantes sous le doigt ; tous les muscles correspondants se contractaient sous l'excitant galvanique, sauf celui du troisième espace ; les mouvements de la main étaient intacts, et la force assez grande. Aucune atrophie du bras, de l'avant-bras et de l'épaule gauche ; les mouvements parfaitement conservés dans ce membre. Indépendamment de ces soubresauts dans la main et dans l'avant-bras droit, dont il a été parlé plus haut, et qui avaient pour résultat d'entraîner violemment les doigts dans la flexion, la malade s'était aperçue de petites contractions fibrillaires se passant très probablement dans le fléchisseur superficiel et principalement dans les faisceaux des trois derniers doigts, lesquels entraînaient ces doigts très-brièvement et pour un temps très-court dans une légère flexion. En regardant attentivement l'avant-bras, on voyait de petits soulevements fibrillaires qui correspondaient à ces flexions des extrémités des doigts. Dans la main, les fibres de l'opposant du pouce présentaient aussi de petites contractions fibrillaires et qui tenaient le doigt dans l'opposition. La malade fut galvanisée une douzaine de fois sans modification bien notable dans l'état des muscles atrophiés ; cependant elle se sentait un peu plus forte, et sous l'influence de ce moyen, les contractions

fibrillaires étaient devenues si rares qu'il fallait rester assez longtemps auprès d'elle pour les observer.

2° *Atrophie générale du système musculaire.*

Atrophie générale, suite de masturbation, prononcée surtout aux muscles supérieurs; mort à la suite d'une variole. — Hôpital de la Charité, salle Saint-Ferdinand, n° 11, service de M. Cruveilhier.

Obs. VI. — Legrand, berger, âgé de 18 ans, d'une constitution molle et d'un tempérament lymphatique, est resté leste et vigoureux jusqu'à l'âge de 13 ans. A cette époque, il commença à s'adonner à la masturbation. Trois ou quatre mois après, il commença à éprouver de la faiblesse dans les jambes ; cette faiblesse fit des progrès, tels, qu'à 15 ans il lui était impossible de se tenir debout sans se soutenir sur un bâton. En même temps, il était tombé dans un amaigrissement extrême. Depuis 18 mois, ce jeune homme était dans le même état. Dans sa famille, personne n'avait été atteint d'une maladie analogue. Pas de causes hygiéniques défavorables, pas de causes traumatiques ; il n'avait jamais eu de fièvre, de douleurs ou de crampes ; il avait toujours conservé l'appétit.

A son entrée dans l'hôpital, le malade était dans l'état suivant : amaigrissement porté au point que, partout où l'on saisissait les muscles avec les doigts, on ne rencontrait à travers la peau que des espèces de membranes. Aux membres supérieurs, la flexion des doigts était seule conservée. Pour porter ses aliments à la bouche, le malade jetait le bras droit en avant, par un mouvement de balancement imprimé à ce membre à l'aide du tronc. Il prenait ensuite l'avant-bras droit avec la main gauche, inclinait en même temps la tête de côté, et parvenait de cette manière à saisir les aliments qu'il tenait à pleines mains. La situation était impossible, et c'était seulement par une combinaison de mouvements que le malade pouvait rester quelque temps assis dans son lit. Pendant la respiration, les parois du ventre ne se soulevaient pas. Les fonctions digestives et urinaires étaient intactes.

Le galvanisme détermina quelques faibles contractions dans les muscles fléchisseurs de l'avant bras sur le bras : les fléchisseurs des doigts, les palmaires, les ronds pronateurs. On obtint aussi quelques contractions fibrillaires dans les muscles cruraux internes et jumeaux, dans la moitié supérieure des trapèzes et

des sterno-mastoïdiens, dans les grands pectoraux et les longs dorsaux. La sensibilité électro-musculaire était diminuée dans les muscles, qui conservaient encore la contractilité ; la sensibilité électro-cutanée existait partout.

Après quatre galvanisations, le malade se mettait seul sur son séant, se plaçait sur ses genoux, se sentait plus fort, lorsqu'il contracta une variole à laquelle il succomba.

L'autopsie, faite par M. Cruveilhier, ne fit rien découvrir d'anormal dans les centres ni dans les plexus nerveux. Les extenseurs des membres et tous les muscles qui n'obéissaient plus à l'excitation électrique n'offraient plus de trace de fibres charnues et ne présentaient qu'un tissu graisseux aponévrotique. Dans le reste du système musculaire, on trouvait un mélange du tissu graisseux et de fibres musculaires rares et décolorées. (Observation recueillie par M. Duchenne.)

Atrophie générale héréditaire, bronchite intercurrente ; mort par asphyxie. – Hôpital de la Charité, salle Saint-Ferdinand, service de M. Cruveilhier.

Obs. VII. — Un homme, âgé de 45 ans, d'un tempérament sanguin, qui n'avait jamais fait de maladie grave, entra à l'hôpital pour une atrophie musculaire générale. Cet homme, qui avait navigué toute sa vie, en sa qualité de capitaine au long cours, n'avait jamais eu la syphilis et avait toujours usé modérément des plaisirs vénériens. Une de ses sœurs et deux de ses oncles maternels avaient été atteints d'atrophie musculaire générale et avaient succombé à cette maladie ; cependant trois de ses frères et deux de ses sœurs vivaient encore et ne paraissaient pas jusqu'à présent menacés de cette affection. Il y a deux ans, sans cause connue et sans avoir ressenti de douleur dans le rachis, il éprouva, pour la première fois, dans les membres supérieurs, des crampes, des secousses qui occupaient plus particulièrement les avant-bras ; puis il s'aperçut que ses bras diminuaient de volume et perdaient de leur force. Prévenu de la gravité de cette lésion par ce qui avait été observé dans sa famille, il se soumit dès le début aux traitements les plus énergiques. Malgré des moxas, des cautères, appliqués sur la colonne vertébrale, malgré la cautérisation transcurrente sur le rachis, malgré l'emploi d'une foule d'autres remèdes en usage dans le traitement des affections présumées de la moelle épinière, l'atrophie se généralisa ; elle n'atteignit cependant qu'en dernier lieu les muscles des membres inférieurs. Dans sa marche, elle avait toujours été

précédée de crampes ou de douleurs profondes ; jamais il n'y avait eu de contracture.

État actuel : A son entrée à l'hôpital, quoique le malade fût pour ainsi dire à l'état de squelette, il se tenait encore debout, et pouvait marcher à l'aide d'un bras. S'il se trouvait dans la position horizontale, il ne pouvait ni se mettre sur son séant, ni se placer sur le côté. Les membres supérieurs avaient conservé tous leurs mouvements volontaires ; les mouvements d'opposition du pouce étaient seuls perdus. Aux membres inférieurs, la flexion des orteils du côté droit était seule détruite. Pendant la respiration, les parois abdominales ne se soulevaient pas ; le diaphragme ne se contractait pas, ou d'une manière incomplète. Lorsque le malade poussait comme pour aller à la garde-robe, les muscles de l'abdomen paraissaient se contracter ; les mouvements étaient donc conservés dans presque tous ces muscles, mais la force musculaire y était presque nulle. L'atrophie était si avancée que, aux avant bras par exemple, les muscles ne faisaient aucune saillie. Cependant on pouvait, à l'aide de la galvanisation, faire contracter chaque muscle, à l'exception toutefois de ceux qui avaient perdu leurs mouvements volontaires. Pas de constipation, pas d'incontinence ni de rétention d'urine ; appétit conservé, organes intérieurs sains, état général satisfaisant.

La galvanisation, pratiquée douze fois, avait augmenté les forces générales du malade, qui commençait à se mettre seul sur son séant, à se tourner assez bien dans son lit, à marcher plus facilement, lorsqu'il fut atteint d'une simple bronchite, presque sans réaction générale, mais qui l'emporta rapidement, par suite de l'accumulation dans les bronches de mucosités, dont il ne pouvait se débarrasser par l'expectoration. Le malade, ne voulant pas mourir à l'hôpital, se fit transporter à son domicile, quelques heures avant sa mort, par conséquent l'autopsie n'eut pas lieu. (Obs. recueillie par M. Duchenne.)

Atrophie générale, suite de chagrins, de fatigues et de travaux prolongés, ayant commencé par les membres supérieurs. Hôpital de la Charité, service de M. Andral, salle Saint-Félix, n° 11.

Obs. VIII. — Lecomte, saltimbanque, âgé de 33 ans, malade depuis 18 mois, est entré à l'hôpital le 4 février dernier. Ce jeune homme, de petite mais robuste stature, d'une constitution assez sèche, d'un tempérament lymphatico-sanguin, n'avait jamais fait de maladie grave avant celle dont il était alors affecté. Jamais il n'avait eu de chancres, de bubons, ni de syphilides ; mais il avait eu plusieurs blennorrhagies. Pas d'habitude de mas-

turbation, pas d'excès de femmes, pas de privations d'aliments ; il avait fait en revanche quelques excès de boissons, surtout en vin blanc. Avant la révolution de Février, Lecomte menait une existence assez heureuse : par son industrie, il avait su acquérir une ménagerie d'animaux sauvages et d'animaux dressés qu'il montrait de ville en ville. Il menait avec lui dans ses voyages un nombreux personnel, et jamais il n'avait été forcé de se livrer à aucun travail véritablement fatigant, si ce n'est de parler en public pendant plusieurs heures de suite. Vint la révolution de Février : les représentations qu'il donnait étaient désertées pour les clubs, il ne gagnait plus rien. De jour en jour, il fut forcé de renvoyer les personnes qui l'aidaient et de mettre lui-même la main à l'ouvrage. Il en ressentit un profond chagrin. Au mois de septembre 1848, il était arrivé un peu tard dans une petite ville, et il travailla très-avant dans la nuit à planter les piquets et à tendre les toiles de la baraque dans laquelle il devait montrer les animaux le lendemain. Il s'endormit en plein air, la nuit était humide ; il n'était enveloppé que d'une toile ; il se réveilla avec un refroidissement et un engourdissement dans tout le côté droit du corps. Le lendemain il ressentit un grand malaise, sans douleurs fixes, ni fièvre. Peu de temps après, il éprouva de la faiblesse dans le pouce et l'index de la main droite, puis dans toute la main ; les mouvements étaient cependant conservés et le malade continuait à s'en servir. Mais cet état s'aggrava. Au mois de janvier 1849, il se servait difficilement de sa main, bien qu'il pût encore écrire. Au mois de mars suivant, il ne pouvait plus signer son nom. Vers le mois d'août, il eut une nouvelle courbature, qu'il attribua à l'impression du froid (il avait encore couché en plein air). A partir de cette époque, il a ressenti un affaiblissement dans les membres abdominaux. Il avait de la faiblesse dans les genoux, les jambes fléchissaient sous lui, et il lui arrivait souvent de manquer de tomber en descendant les escaliers. Lecomte n'en continua pas moins ses voyages, ayant souvent à souffrir du froid et de l'humidité, passant les nuits en plein air, et travaillant beaucoup pour suffire à toutes les exigences de sa position. Au mois de septembre, il alla consulter un médecin pour la maladie du membre supérieur droit ; il avait remarqué que le froid avait sur lui une action toute particulière : dès qu'il ressentait du froid, le poignet droit tombait sans pouvoir être redressé, tandis que lorsque la main était réchauffée, elle était remuée sans grande difficulté. Déjà, à cette époque, il y avait de la faiblesse dans la main gauche, et par instant du bredouillement, surtout quand le malade était préoccupé de ses affaires.

On se plaignait dans l'auditoire que la parole n'était pas très-nette ; cependant de temps en temps, et quand il était plus calme, la parole redevenait plus libre. Au mois de décembre 1849, surpris en route par le mauvais temps, loin de toute habitation, il dut faire sept lieues à pied, ayant de la neige jusqu'à mi-jambe. Dès lors l'affaiblissement augmenta ; de sorte qu'il fut obligé, au mois de janvier dernier, d'entrer à l'hôpital de Rouen. Il y fut frictionné avec un liniment volatil sans aucune amélioration appréciable ; le mois suivant, il entrait à la Charité. Depuis quelques mois seulement, Lecomte éprouvait des secousses dans les membres supérieurs ; depuis le même temps aussi, il tremblait sur les membres inférieurs quand il éprouvait un saisissement ; jamais il n'avait ressenti de douleurs vers aucun point du corps.

Etat actuel : A son entrée à l'hôpital, rien dans l'aspect extérieur de ce malade ne trahissait l'affection grave dont il était atteint. La face était calme, assez colorée : l'embonpoint conservé, l'apyrexie complète ; les fonctions digestives étaient en très-bon état ; aucun trouble dans l'excrétion des matières ni des urines ; les sens intacts, l'intelligence très-nette, et la mémoire parfaite. Toutefois, lorsque le malade parlait, la parole était précipitée et un peu confuse ; les mots n'étaient pas toujours prononcés avec une grande netteté ; autrement dit, le malade bredouillait, et ce bredouillement augmentait lorsque le malade était préoccupé ou agité ; et cependant la langue ne présentait ni atrophie ni tremblements bien appréciables, elle était tirée droite et pouvait être portée sans difficulté dans tous les sens. De temps en temps, le malade éprouvait un tremblement général ; de temps en temps, aussi, il éprouvait des crampes et des soubresauts des tendons dans les membres. Mais ce qui le préoccupait surtout, c'était l'état de sa main droite. Cette main était très-amaigrie ; à la face dorsale, on apercevait les espaces intermétacarpiens profondément déprimés ; la face palmaire était profondément excavée, avec saillie des tendons fléchisseurs que l'on sentait à travers la peau. Appauvrissement considérable des éminences thénar et hypothénar, qui étaient affaissées, et au niveau desquelles on sentait en pressant, au lieu de cette résistance naturelle propre au tissu musculaire, quelque chose de mou, comme membraneux. Les doigts étaient continuellement dans la demi-flexion. La flexion des doigts était parfaite ; l'extension incomplète, si ce n'est celle du pouce. Les mouvements du poignet étaient parfaitement libres, et la main pouvait être portée sans difficulté dans tous les sens ; toufefois le malade ac-

cusait de la faiblesse dans l'avant-bras. Les muscles des bras avaient conservé leur force ou à peu de chose près. Sur notre demande, M. Duchenne voulut bien faire contracter isolément chaque muscle de la main et de l'avant-bras avec le galvanisme, et nous pûmes constater avec lui la disparition des mouvements dans les muscles interosseux dorsaux de la main, pas encore complète cependant dans les abducteurs de l'index et du médius, l'affaiblissement considérable des contractions dans les éminences thénar et hypothénar ; toutefois, en regardant attentivement, on apercevait, sous l'influence du galvanisme, quelques faibles contractions dans ces éminences, surtout dans le premier espace intermétacarpien. L'abducteur du pouce n'obéissait plus au galvanisme. Les muscles de l'avant-bras, du bras et de l'épaule, avaient conservé leur irritabilité et leur sensibilité électriques ; partout la sensibilité et la contractilité électrique étaient, par leur affaiblissement, en rapport avec l'atrophie des faisceaux musculaires. La main, gauche était un peu amaigrie, cependant elle n'offrait pas à beaucoup près la même disposition que la main droite ; les mouvements et la contractilité électriques étaient conservés partout ; il en était de même à l'avant-bras et au bras correspondants. Les membres inférieurs étaient encore fortement développés ; le malade se levait et marchait sans grande difficulté, quoiqu'il fût évident qu'il n'était pas aussi solide sur ses jambes qu'un homme parfaitement bien portant. Il se tenait droit longtemps sans fatigue et sans tremblements, avait la sensation du sol, n'éprouvait ni fourmillements ni engourdissements ; en général, il était beaucoup plus fort le matin en se levant que le soir en se couchant. La contractilité et la sensibilité électriques étaient intactes.

En examinant les membres inférieurs de cet homme, nous fûmes frappé d'un phénomène bien singulier : les masses musculaires de la partie antérieure de la cuisse étaient parcourues à chaque instant, les membres reposant sur le lit dans le repos complet, par des contractions fibrillaires qui se montraient çà et là comme d'une manière ondulatoire, soulevant la peau dans les points les plus variés, et sans que le malade parût en avoir la conscience. Il n'y avait pas en effet de contractions d'ensemble, comme celles que le malade nous avait signalées en parlant de soubresauts dans les tendons et de crampes ; mais bien contractions isolées des faisceaux musculaires distincts qui composent le muscle. Si l'on venait à exciter la peau en la touchant avec un corps froid, en y projetant de l'eau froide, par exemple, les contractions devenaient plus vives et plus répétées ; elles augmen-

taient surtout d'intensité lorsqu'on faisait soulever le membre ou qu'on pressait sur le muscle, en appliquant le stéthoscope, ainsi que je le fis : dans ce cas, on sentait sous l'instrument des espèces de choc, de accade, de détente, qui indiquaient le commencement et la fin de la contraction fibrillaire. Je ne perçus pas le mouvement rotatoire dont a parlé Laennec, ce qui tenait probablement au petit nombre de fibres musculaires qui se trouvaient en action. Les masses musculaires des membres supérieurs des deux côtés, mais principalement à droite, présentaient le même phénomène, surtout lorsqu'on disait au malade de tenir ses membres dans un état d'extension forcée. Alors, après quelques instants, on voyait des sautillements se montrer dans les masses musculaires de la partie antérieure de l'avant-bras, dans le biceps, et aussi dans les muscles de la partie postérieure, moins toutefois dans ceux-ci que dans les derniers. Si on disait au malade, le bras étant dans l'extension, de laisser pendre la main droite, immédiatement les doigts, mais plus particulièrement le petit doigt, l'annulaire et le pouce, éprouvaient à des courts intervalles de très-légers mouvements de flexion qui parcouraient tous les faisceaux du fléchisseur sublime, puisque les doigts étaient légèrement entraînés sur la paume de la main, sans l'enroulement que produit la contraction des fibres du fléchisseur profond. Les muscles pectoraux présentaient aussi, ainsi que les deltoïdes, les petites contractions fibrillaires dont nous venons de parler. Il n'y avait rien de pareil dans les muscles du cou ou de la face.

Je pourrais faire une longue énumération de tous les traitements qu'a subis ce malheureux, depuis les bains sulfureux jusqu'à la galvanisation localisée ; je me bornerai à dire que pas un des nombreux moyens employés n'a enrayé un seul instant la marche de la maladie. Lorsque je cessai de suivre la Charité, vers le milieu du mois de mai, son état s'était déjà beaucoup aggravé. La main droite, de plus en plus atrophiée, ne pouvait plus lui rendre de services, et la main gauche elle-même commençait à prendre l'aspect de la main du côté opposé. Les contractions fibrillaires devenaient de plus en plus marquées, et le malade nous disait que les doigts allaient continuellement sans qu'il pût les retenir. Je l'ai revu dans les premiers jours du mois d'août, et j'ai pu constater en lui un changement effrayant. Je le trouvai dans le jardin, où il était allé respirer l'air du matin, et j'avais peine à le reconnaître, tant il était maigri et changé. Il était plié en deux et il s'était en quelque sorte rapetissé. Il marcha devant moi pour regagner son lit, mais à peine pouvait-il

détacher les jambes du sol. Aussi, depuis quelque temps, lui était-il arrivé de tomber lorsqu'il marchait sur un terrain peu uni. Il pouvait se tenir debout et il se redressait alors ; mais il n'était guère solide sur ses jambes, et dès qu'il y restait longtemps, il était pris de tremblement. La main droite était desséchée et l'avant-bras commençait à maigrir beaucoup ; la main gauche elle-même offrait alors l'aspect que nous avait présenté la main droite : elle était creuse à l'intérieur, parcourue à sa face externe par des sillons profonds qui marquaient les espaces intermétacarpiens ; les éminences thénar et hypothénar n'existaient plus, les doigts étaient dans la demi-flexion ; elle lui rendait cependant encore quelques services. Le bredouillement avait fait de tels progrès, que j'avais grand'peine à comprendre ce qu'il me disait. La langue était agitée de tremblement, et le malade ne pouvait la maintenir hors de la bouche quelques instants sans qu'elle présentât des mouvements involontaires. Toutefois les muscles de la face et du cou n'étaient pas agités de tremblements. L'intelligence était intacte, les sens n'avaient pas souffert, et il n'y avait aucun trouble dans les évacuations alvines et urinaires. L'appétit était modéré, les digestions se faisaient d'une manière régulière. Le malade appela notre attention sur les contractions fibrillaires que nous lui avions fait remarquer quelques mois auparavant : elles étaient devenues, disait-il, plus générales et plus répétées, que par le passé ; et dans les membres inférieurs, il nous rendit témoin de crampes qui s'emparaient des muscles extenseurs, crampes quelquefois très-douloureuses, qui entraînaient les orteils et le pied en bas et qui survenaient surtout lorsque le malade faisait un effort dans son lit. De temps en temps, il éprouvait un peu dyspnée, une espèce de serrement autour de la poitrine, dont les muscles étaient amaigris, agités de contractions fibrillaires ; la respiration abdominale n'était pas très-affaiblie, preuve que le diaphragme se contractait encore avec une certaine énergie.

La première partie de ce mémoire était imprimée, lorsque trois nouveaux faits sont venus s'offrir à notre observation. Ces trois faits, nous croyons devoir les rapporter ici, non pas seulement comme preuve de la fréquence de l'atrophie musculaire progressive, mais aussi parce qu'à certains égards ils diffèrent de ceux que nous avons rapportés plus haut, parce qu'ils nous montrent la maladie sous des faces un peu différentes de celles sous lesquelles il nous a été donné de l'observer jusqu'ici. Tous trois sont des exemples d'atrophie musculaire partielle ; mais dans deux d'entre eux l'atrophie est bien autrement limitée que

dans les observations précédentes, et l'autre, quoiqu'il offre de grandes analogies avec l'observation 4, présente dans la marche et dans la nature des accidents éprouvés par le malade des différences dont il importe de tenir compte dans la description générale de la maladie.

Atrophie partielle des muscles propres du pouce; commencement d'atrophie dans les deux membres supérieurs.

Obs. IX. — Mme Laurent, sans profession, femme de 45 ans, forte et robuste, assez replète, fut adressée, vers le milieu de septembre, à M. Duchenne (de Boulogne). Ce médecin, reconnaissant dans la maladie dont cette dame était atteinte l'affection dont je me suis occupé dans ce mémoire, voulut bien me faire prévenir qu'il avait un nouvel exemple d'atrophie musculaire progressive à me faire observer. En interrogeant cette dame, j'appris que sa santé avait été généralement bonne; les règles revenaient régulièrement, quoique peu abondantes. Jamais elle n'avait eu d'enfants, elle n'avait pas eu de rhumatisme; elle avait été seulement en traitement, pendant quelques mois, pour une affection de matrice. Sa maladie remontait à cinq ou six ans; cependant, en poussant plus loin les interrogations, j'appris de cette dame que, dans son enfance, vers l'âge de 7 ou 8 ans, elle avait eu des douleurs dans la main droite, que cette main avait maigri, surtout au niveau de l'éminence thénar, et qu'elle y avait éprouvé une grande faiblesse qui augmentait par l'action du froid. Fille d'un agriculteur, elle allait dans les champs avec les autres enfants de son âge; mais elle ne pouvait se servir qu'avec peine de sa main droite; surtout par les temps froids; sa main s'engourdissait, le bras devenait roide, dit-elle. C'est à cette circonstance qu'il faut attribuer très-probablement l'habitude qu'a prise la malade de se servir plus particulièrement de la main gauche; elle est, comme on dit, *gauchère*. Cependant, à mesure qu'elle grandissait, la faiblesse et la susceptibilité à l'action du froid diminuaient dans la main droite, et vers l'âge de 12 ans, il ne lui en restait plus de trace; les souvenirs de la malade sont très-précis sur ce point. A partir de cet âge, la main droite a pris le même volume que la main gauche, et en particulier la saillie des muscles du pouce était semblable des deux côtés; elle ne s'est plus ressentie de rien jusqu'à l'âge de 35 ou 40 ans.

A cette époque, cette dame a commencé à s'apercevoir qu'elle avait de la faiblesse et de la gêne dans le mouvement de la main droite et du membre supérieur correspondant; cette faiblesse et

cette gêne sont survenus d'une manière lente et graduelle. La malade, qui est gauchère et qui se sert par conséquent moins souvent de sa main droite que de sa main gauche, reconnut bientôt que, en faisant la part de la force naturellement moindre de la main droite, cette main avait perdu de son activité, et ne lui rendait plus les services qu'elle avait l'habitude de lui demander. Chose bien digne de remarque! cet affaiblissement n'était accompagné d'aucune douleur ; il n'y avait ni crampes, ni fourmillements, ni soubresauts dans les tendons ; le froid seulement lui faisait éprouver une sensation désagréable d'engourdissement, tout à fait analogue à celle qu'elle avait ressentie dans son enfance. Rien de particulier dans les membres inférieurs ; c'est seulement il y a deux ou trois ans que la malade a éprouvé dans le membre inférieur gauche des douleurs dans le gros de la hanche, descendant le long de la cuisse et dessinant assez bien le trajet du nerf sciatique.

Pendant trois ans, tout se borna à l'affaiblissement dans la main droite et dans le membre supérieur correspondant ; mais ensuite cette dame reconnut que la main droite se creusait de plus en plus, surtout vers l'éminence thénar, de manière à affecter la forme qu'elle avait présentée autrefois dans son enfance. L'affaiblissement a marché progressivement, et la malade est arrivée peu à peu à ne pouvoir se servir de sa main pour porter les objets les plus légers, même pour tenir un ouvrage de couture. Les mouvements exécutés par le pouce sont devenus de plus en plus difficiles et incomplets, et les doigts, qui, depuis le commencement de la maladie, avaient de la tendance à devenir crochus, ont pris cette forme et l'affectent aujourd'hui de la manière la plus sensible. C'est la *main en griffe* que nous avons notée chez plusieurs des malades précédents. Depuis quelque temps enfin, cette dame éprouve des fourmillements dans le bras gauche, qui n'a cependant rien perdu de sa forme et de son volume, et un commencement d'affaiblissement dans la main correspondante.

Aujourd'hui c'est pour cet affaiblissement de la motilité dans les membres supérieurs seulement que cette dame vient consulter M. Duchenne. Sous tout autre rapport, sa santé est excellente. En regardant avec attention la main droite, on est frappé de cet aspect de la main en forme de griffe, qui résulte de la combinaison de la demi-flexion des quatre derniers doigts avec l'extension de leur première phalange. Considérée par la face dorsale, la main ne présente aucune autre particularité que le rapprochement forcé et permanent du pouce, qui est presque

caché sous l'index, et une légère dépression entre le 2e et le 3e métacarpien. A la face palmaire, l'altération est plus profonde. L'éminence thénar est aplatie, et quand on la presse entre les doigts, on n'éprouve pas la sensation d'élasticité que donne le tissu musculaire normal, mais bien une sensation de mollesse générale, sans résistance, même profonde. L'éminence hypothénar est aussi un peu déprimée, mais cette dépression n'exclut pas la sensation d'élasticité qui y est bien marquée.

Les résultats donnés par la galvanisation confirmèrent pleinement l'examen fait par la vue. Les muscles interosseux dorsaux de la main se contractaient d'une manière évidente, quoique plus faiblement qu'à la main opposée ; celui du 3e espace était le moins énergique dans son action. Les muscles de l'éminence hypothénar se contractaient aussi, mais faiblement; il n'en était pas de même à l'éminence thénar : là, quelque intensité qu'on donnât au courant galvanique, l'opposant, le court abducteur et le court fléchisseur du pouce, non seulement ne mettaient pas le pouce en mouvement, mais ne montraient pas une seule contraction fibrillaire ; aussi la malade ne pouvait-elle faire le mouvement d'adduction du pouce qu'avec le premier interosseux, l'abduction qu'avec le long abducteur ; et quant au mouvement d'opposition, il était entièrement perdu. Le pouce était entraîné et accolé à l'index par le premier interosseux, que ne contrebalançait plus le court abducteur.

Le bras droit, peut-être un peu moins volumineux que le gauche et certainement plus faible, au dire de la malade, n'offre pas cependant de diminution sensible dans la contractilité des divers muscles qui le constituent; il en est de même dans le bras et dans l'épaule du même côté. Le membre supérieur gauche a tout son volume, les muscles ne paraissent y avoir rien perdu de leur énergie ni de leur contractilité et sensibilité électro-physiologique ; la main seule aurait maigri, suivant la malade ; toutefois les éminences et les muscles qui les composent sont encore très-développés. La malade a déjà été soumise plusieurs fois au galvanisme; mais le traitement a eu trop peu de durée pour qu'on puisse savoir encore ce qu'elle en obtiendra. Ajoutons, en terminant, que cette dame ne présente dans aucun muscle ni dans le membre droit, qui est le plus malade, ni dans le membre gauche, la moindre trace de contractions fibrillaires. Nous avons fait mettre le membre et ses diverses parties dans des positions forcées et fatigantes, nous avons excité la fibre musculaire de diverses manières, sans que nous ayons aperçu le moindre soulèvement de la peau.

Atrophie très-avancée des muscles fléchisseurs de l'avant-bras sur le bras, et de quelques muscles de l'avant-bras d'un seul côté; atrophie commençante des deux épaules.

Obs. X. — Huit ou dix jours s'étaient écoulés depuis le moment où M. Duchenne nous avait montré la malade précédente, lorsque ce médecin nous fit prier de passer chez lui pour en voir un autre exemple. Le sujet de cette observation, nommé Duyck, Belge de naissance, est âgé de 37 ans et exerce la profession de cordonnier. C'est un homme grand, d'une constitution moyenne, au teint un peu jaunâtre, qui jouit cependant d'une bonne santé habituelle. Il n'a jamais eu d'autre maladie que la fièvre intermittente, qu'il a contractée pendant qu'il était au service et qu'il a gardée pendant onze mois. Cet homme travaille, comme les ouvriers de sa profession, depuis sept heures du matin jusqu'à dix ou onze heures du soir; mais son travail n'est pas très-fatigant, car il ne fait que des bottines et des souliers en cuir verni; il se nourrit bien et n'a jamais eu de chagrin.

Il y a un an que la maladie a débuté, et, suivant lui, d'une manière brusque et inopinée : il prenait avec la main gauche un chandelier sur la cheminée, son avant-bras était dans la flexion, lorsque le poids du chandelier entraîna vivement le bras dans l'extension, et il laissa tomber le corps qu'il avait à la main (plus tard, à la vérité, il nous a dit que depuis un certain temps il éprouvait de la roideur dans le bras et de la gêne dans les mouvements, sans y prêter toutefois une grande attention, parce qu'il pouvait travailler). A partir de ce moment, il s'aperçut d'une grande difficulté pour fléchir l'avant-bras sur le bras et pour le maintenir fléchi; il avait grand'peine à tenir solidement son ouvrage; les muscles se fatiguaient très-facilement; il était très-sensible au froid et plus faible dans cette dernière circonstance. Le malade dit qu'il y a toujours senti du froid, surtout dans l'épaule, et à la partie moyenne et antérieure du bras. A peu près à la même époque, il s'est aperçu d'un sentiment de faiblesse dans le membre supérieur du côté opposé. La main droite, avec laquelle il tient le marteau, ne peut pas battre cinq ou six minutes sans qu'il en résulte une grande fatigue. Tout cela est survenu, suivant lui, d'une manière brusque et immédiate; les accidents sont arrivés brusquement; à leur summum d'intensité, et depuis cette époque il n'y a pas eu aggravation; il y aurait eu plutôt de l'amélioration; le membre ne maigrissait pas non plus (on verra plus bas que ce dernier renseignement est démenti par l'examen du membre). Le matin, quand il se lève,

le malade a assez de vigueur, mais à mesure qu'il avance dans la journée, l'affaiblissement augmente. Autre circonstance digne de remarque! les accidents n'ont été ni précédés, ni accompagnés, ni suivis d'engourdissements, de fourmillements, de crampes, de douleurs, de soubresauts dans les tendons; en revanche il y a eu des contractions fibrillaires, et, lorsque nous lui avons expliqué en quoi elles consistaient, il nous a dit que, le bras étant dans la flexion, il apercevait, à la partie interne surtout, des sautillements musculaires non douloureux et dont il n'eût pas eu conscience, si son œil n'eût été fixé sur les muscles.

Aujourd'hui le membre supérieur gauche présente une altération dans la forme tellement évidente, qu'elle saute aux yeux pour ainsi dire. D'une part, à l'épaule, le méplat habituel est exagéré, et l'on sent facilement la tête de l'humérus au-dessous de la voûte acromiale, à travers les fibres moyennes et postérieures appauvries du deltoïde; aussi le malade ne peut-il porter l'épaule ni en arrière ni directement en dehors sans s'aider des muscles extrinsèques de l'épaule, et en particulier de la partie supérieure du trapèze; d'autre part le relief du muscle biceps est effacé, et son peu de développement contraste avec un développement exagéré du triceps, qui fait paraître la partie antérieure du bras comme située sur un plan plus antérieur qu'à l'ordinaire. Si l'on saisit le biceps et le brachial antérieur avec la main, on trouve que la sensation d'élasticité musculaire est considérablement affaiblie, perdue même presque complétement dans la partie supérieure, où elle est remplacée par une espèce de mollesse, mais sans que la sensation de brides aponévrotiques soit aussi distincte que chez le malade de l'obs. 4; à la partie inférieure de ce muscle, on sent mieux le tissu musculaire. Si on dit au malade de fléchir l'avant-bras sur le bras, on constate le même phénomène que nous avons noté chez le malade de cette obs. 4, à savoir que la flexion se fait par les muscles qui s'attachent à l'épitrochlée et principalement par le rond pronateur, de manière que, dans ces mouvements, l'avant-bras est d'abord porté dans la pronation forcée, puis entraîné dans la flexion; néanmoins le biceps et le brachial antérieur participent encore dans une certaine étendue à ce mouvement, surtout par la portion inférieure de leurs fibres, de sorte que lorsqu'en disant au malade de fléchir l'avant-bras sur le bras, on applique la main sur la partie antérieure du bras, on sent un soulèvement évident et un durcissement surtout en bas; mais ce phénomène est bien peu de chose comparativement à ce qui existe du côté opposé. Dit-on au malade d'étendre son bras, on observe quelque chose de vraiment curieux : dans les

premiers instants, le poids du membre, la contraction du biceps, si légère qu'elle soit, font équilibre à la contraction du triceps, et l'avant-bras descend d'abord lentement ; mais bientôt sa chute s'accélère et il tombe en extension d'une manière brusque et rapide, en faisant entendre un bruit particulier de clapotement dans l'articulation huméro-cubitale. A l'avant-bras, l'œil est frappé de l'absence de la saillie musculaire externe qui correspond aux long supinateur et radiaux externes ; aussi le diamètre transversal de l'avant-bras est-il diminué, et ne trouve-t-on plus, au niveau de la masse musculaire externe, la résistance et l'élasticité qui y existent habituellement ; d'une manière générale, il semble même que l'avant-bras tout entier a un peu perdu de son volume. Par suite, les mouvements de supination et la rotation du radius n'ont plus lieu ; le bras est maintenu en pronation, et, lorsque le malade veut porter la main en dehors, il exécute un mouvement de totalité avec les muscles qui s'insèrent sur la tête de l'humérus ; le bras tourne, l'avant-bras reste immobile. Les mouvements de la main sur l'avant-bras sont conservés ; seuls les mouments d'abduction et d'extension du pouce sont un peu affaiblis. Les masses musculaires des éminences thénar et hypothénar ne sont pas très-développées, ainsi que les interosseux ; mais la différence n'est pas assez considérable pour qu'on puisse y voir une altération pathologique. Le malade accuse cependant de la faiblesse dans le pouce et dans l'index, il se plaint de ne pas tenir solidement les objets. Dans le membre supérieur droit, l'épaule seule présente un peu de déformation, par suite de l'appauvrissement des fibres moyennes et postérieures du muscle ; aussi les mouvements en arrière et directement en dehors sont ils assez restreints. Partout ailleurs les muscles semblent parfaitement développés et leur contraction aussi régulière que dans l'état normal.

Les résultats donnés par le galvanisme sont tout à fait d'accord avec l'observation directe. Les fibres moyennes et postérieures du deltoïde gauche offrent des contractions très-faibles, contrastant avec celles si énergiques des fibres antérieures du même muscle. Le galvanisme développe des contractions très-énergiques dans le triceps brachial, tandis que le biceps et le brachial antérieur ne donnent, sous cet agent, que des contractions très-faibles, plus évidentes toutefois à la partie inférieure du muscle ; on les apprécie surtout quand on place les excitateurs sur le muscle, raccourci préalablement par la flexion de l'avant-bras. Mais dans ce point la galvanisation détermine un curieux phénomène, que nous n'avons observé chez aucun des malades précédents : c'est

que l'irritation du muscle et la contraction dont elle est suivie n'aboutissent pas au repos du muscle d'une manière immédiate. Le muscle passe par une série de petites oscillations fibrillaires, qui rappellent les oscillations par lesquelles passe une corde tendue qui vient d'être pincée avant d'arriver au repos. A l'avant-bras gauche, la masse musculaire externe manque presque complétement. Sur le trajet du long supinateur, on n'obtient par le galvanisme que quelques contractions fibrillaires insignifiantes; le premier radial est encore plus profondément détruit; seul, le deuxième radial a conservé quelques mouvements, mais très-affaiblis. A la partie postérieure, le long abducteur et le long extenseur du pouce présentent de l'affaiblissement dans l'énergie de leur contraction. A la partie antérieure, tous les muscles se contractent par le galvanisme, plusieurs avec des oscillations fibrillaires consécutives à l'excitation galvanique ; cependant, on peut dire d'une manière générale que les contractions des muscles même intacts sont moins énergiques qu'à l'état normal, surtout relativement à la profession manuelle exercée par cet homme. A la main gauche, le galvanisme fait contracter tous les muscles ; il en est de même à la main du côté opposé, à l'avant-bras et au bras droits. Le rond pronateur, le biceps, le long supinateur de ce côté, autrement dit, les muscles les plus superficiels de l'avant-bras et du bras, présentent aussi les oscillations fibrillaires que nous avons notées par l'action du galvanisme dans le biceps du côté gauche. L'épaule droite est un peu affaissée, moins que la gauche cependant ; l'appauvrissement porte, comme dans celle-ci, sur les fibres moyennes et postérieures du deltoïde; aussi les mouvements d'écartement du bras en dehors, et l'action de le porter en arrière, sont-ils très-gênés et exécutés en partie par les muscles extrinsèques de l'épaule.

Atrophie des muscles des éminences thénar et hypothénar, et de deux muscles interosseux dorsaux de la main droite. Hôpital de la Charité, service de M. Andral, salle Saint-Félix, n° 8.

Obs. XI. — Dumondel (Charles), âgé de 38 ans, lapidaire, est entré à l'hôpital le 21 septembre dernier. Depuis deux ans, cet homme est venu cinq fois réclamer des soins médicaux à la Charité pour des accidents de colique de plomb qu'il a contractés dans l'exercice de sa profession. On sait en effet que les lapidaires se servent d'une roue de plomb pour polir et tailler les pierres fines, et qu'on observe quelquefois parmi eux des coliques et même des paralysies saturnines. Toujours est-il que Dumondel a pu travailler pendant vingt-cinq ans sans avoir rien éprouvé

de pareil ; mais aussi, depuis la première atteinte, les accidents se sont répétés cinq fois. Aujourd'hui même, c'est encore pour la colique qu'il est entré à l'hôpital, et nullement pour un affaiblissement et un amaigrissement de la main droite, dont il a éprouvé les premières atteintes il y a quinze mois. A cette époque, cet homme s'aperçut qu'il avait de la faiblesse dans la main droite. Dès qu'il travaillait longtemps, la main s'engourdissait ; par les temps froids surtout, il avait grand'peine à s'en servir ; plus tard il s'aperçut que la main maigrissait. Il a lutté longtemps, a momentanément interrompu son travail lors de ses coliques saturnines, mais l'a repris presque immédiatement après qu'il en a été débarrassé. Depuis quelques mois cependant, la faiblesse et l'amaigrissement sont devenus tels qu'il commence à s'en alarmer. Depuis trois ou quatre mois, il éprouve des crampes douloureuses dans les membres inférieurs ; depuis la même époque, il s'est aperçu de quelques sautillements dans les muscles de la face et un certain embarras dans la parole.

Dumondel est un homme maigre, pâle et cependant assez robuste ; il n'a jamais eu d'autres maladies que la colique de plomb. Son travail dure presque sans interruption quinze et seize heures par jour ; il consiste à tourner de la main gauche la roue de plomb, tandis que de la main droite il tient une tige de bois à l'extrémité de laquelle est incrustée avec du ciment la pierre qu'il veut polir, et qu'il roule cette tige entre ses doigts, de manière à présenter les diverses faces de la pierre à l'action de la roue. La face est calme, l'état général aussi satisfaisant que possible : il présente un léger liséré violacé sur le bord des gencives ; le ventre est souple et indolent, les garde-robes régulières et faciles, les idées parfaitement nettes, les mouvements entièrement libres, sauf ceux de la main droite. En examinant cette main, on est frappé de son aspect de maigreur : les éminences thénar et hypothénar, les premières surtout, sont affaissées, et à leur niveau on n'éprouve qu'une sensation de mollesse sans élasticité ; les espaces interosseux sont creusés de sillons, surtout le premier et le second espace, au niveau desquels la sensation d'élasticité musculaire est entièrement perdue. Les mouvements du pouce sont très-gênés, cependant le malade écarte le pouce du reste de la main et le porte dans l'abduction ; mais, en y regardant de près, on reconnaît que le mouvement d'abduction est exécuté en grande partie par le long abducteur, et que l'adduction est faite en partie par l'opposant et en partie par le long fléchisseur, qui n'agit comme adducteur qu'après avoir fléchi le pouce. La galvanisation localisée, pratiquée à la face palmaire

de la main, ne détermine aucune contraction dans les muscles de l'éminence thénar, pas même dans l'opposant; il est vrai que l'épiderme est calleux et mal disposé pour laisser passer le fluide électrique. En appliquant les excitateurs sur le premier interosseux, on détermine quelques contractions dans l'opposant; tandis qu'elles font entièrement défaut dans cet interosseux ainsi que dans celui du second espace. Dans les autres espaces, les mouvements sont conservés quoique affaiblis; il en est de même dans les muscles de l'hypothénar. Le membre supérieur droit est un peu moins volumineux que le gauche, mais c'est presque l'état normal chez le malade; il n'y a rien de morbide dans les muscles des membres supérieurs; les extenseurs en particulier n'ont nullement souffert. En écoutant avec attention le malade, il semble qu'il y ait un peu de brédouillement; il s'est aperçu lui-même d'un peu de difficulté dans la parole; en lui faisant tirer la langue, nous avons reconnu qu'elle est agitée de petites contractions involontaires; le malade ne peut la tenir un instant en repos. Il existe aussi quelques sautillements dans la face de temps en temps; mais, ni dans le membre supérieur droit ni dans la main, nous n'avons aperçu aucune trace de contractions fibrillaires. — Il résulte des renseignements qui nous ont été communiqués par M. Duchenne, que, lorsque ce malade fut examiné par lui, il y a un an à pareille époque, dans le service de M. Bouillaud (salle de Saint-Jean-de-Dieu, n° 15), il n'avait alors qu'un affaiblissement dans quelques muscles de la main droite, avec atrophie peu avancée de ceux de l'éminence thénar et des interosseux. Partout l'irritabilité existait bien qu'affaiblie. M. Duchenne reconnut à ces caractères l'atrophie progressive et annonça une destruction prochaine des muscles de la main, ce qui ne s'est que trop rapidement vérifié.

Toutes les observations qui précèdent sont bien longues sans doute, hérissées de détails nombreux qui en rendent la lecture difficile et fatigante, et cependant ces détails sont indispensables pour donner une idée exacte d'une affection dont la dissémination est le principal caractère, qui se traduit par des changements très-divers dans la forme des membres, par l'affaiblissement, et en dernière analyse par l'abolition d'un plus ou moins grand nombre de mouvements. Je recommande donc la lecture attentive de ces observations à ceux qui voudront bien connaitre cette maladie; la description générale, qui va suivre, ne leur en apprendra pas à beaucoup près, autant.

Avant d'aller plus loin, et comme introduction à cette description générale, je crois devoir présenter ici un court résumé des

observations que j'ai rapportées plus haut : ce sera une manière de mieux fixer dans l'esprit du lecteur les traits principaux de la maladie. Mais pour que ce résumé soit utile, je crois devoir ne tenir aucun compte de l'ordre dans lequel j'ai disposé ces observations, et les rapprocher d'après la nature des lésions qu'elles présentent, en commençant par celles dans lesquelles la lésion était la plus limitée, pour arriver à celles dans lesquelles les lésions étaient plus étendues, et en dernier lieu aux atrophies générales ou généralisées.

Les faits les plus simples et les plus élémentaires de tous ceux qui précèdent sont évidemment ceux qui font le sujet de l'observation 9 et de l'observation 11. La déformation d'une seule main, la main droite, par suite de l'atrophie des muscles de l'éminence thénar chez l'un, de ces muscles et de deux interosseux chez l'autre ; la perte des mouvements du pouce, qui est entraîné invinciblement dans l'adduction ; un peu de gêne dans les mouvements du bras et de la main : tels sont les seuls symptômes éprouvés par la malade de l'observation 9, femme forte et robuste, âgée de quarante-cinq ans, sans profession ; et par le malade de l'observation 11, homme de 38 ans, lapidaire, qui travaille quinze ou seize heures par jour, et qui, depuis deux ans, a eu plusieurs atteintes de coliques de plomb. Chez ces deux malades, ces accidents sont survenus d'une manière lente et graduelle, et leur début remonte à cinq ou six ans chez la femme, à quinze mois chez l'homme ; chez tous les deux, de la faiblesse et une sensation douloureuse par l'action du froid en ont marqué le développement. La seule circonstance antérieure digne de remarque dans l'observation 9, c'est que cette femme semble avoir éprouvé dans son enfance, quelque chose d'analogue vers les muscles de l'éminence thénar, qui avaient diminué de volume, et qui ont repris ensuite leur énergie vers l'âge de douze ans.

A côté de ces deux observations et sur un plan un peu plus élevé, se range la malade de l'observation 5, Ici, comme dans le fait précédent, c'est la main droite qui est surtout affectée ; mais ce n'est pas seulement les muscles de l'éminence thénar qui sont détruits par l'atrophie ; ceux de l'éminence hypothénar, tous les muscles interosseux de la main ont également disparu : aussi la main paraît-elle fortement amaigrie ; les éminences sont affaissées, et la face dorsale est creusée de sillons profonds, correspondant aux espaces métacarpiens ; les doigts, dans une espèce de demi-flexion et d'écartement, combiné avec un léger degré d'extension, donnent à la main l'aspect de la griffe d'un animal. Par une bizarrerie dont les deux faits précédents nous

ont déjà offert un exemple, le muscle opposant du pouce est conservé, et celui-ci maintenu invariablement dans l'opposition. L'avant-bras et le bras correspondant ont commencé à maigrir et à perdre de leur force. A l'avant-bras, la masse des supinateurs et surtout les fléchisseurs paraissent déjà profondément atteints dans leur nutrition. La main gauche présente aussi de l'amaigrissement et de la faiblesse. La malade, femme bien constituée et assez robuste, âgée de trente et un ans, fait remonter le début de sa maladie a deux années. L'affaiblissement a commencé par la main, et ne s'est étendu que plus tard à l'avant-bras et au bras, plus tard encore à la main du côté opposé. Des secousses musculaires dans les parties malades, des crampes et des contractions fibrillaires paraissent avoir coïncidé avec l'affaiblissement des membres. Aucune cause appréciable ne peut être invoquée, si ce n'est peut-être les travaux de couture prolongés auxquels la malade se livrait depuis plusieurs années.

De grands rapports existent entre la malade de l'observation 5 et le malade de l'observation 2. Ici encore l'atrophie porte sur la main principalement, mais les deux mains sont prises ; aux deux mains, les muscles des éminences et les quatre derniers interosseux dorsaux n'existent plus. Aussi les mains sont-elles entièrement déformées, excavées profondément à leur face palmaire, dépourvues du relief formé par les muscles des éminences, creusées à leur face dorsale de sillons profonds correspondants aux interosseux dorsaux atrophiés, dans une position intermédiaire à la flexion et à l'extension (sans écartement toutefois) qui leur donne un aspect crochu. Le premier interosseux, qui est conservé, maintient le pouce dans l'adduction. Les masses musculaires de la face postérieure de l'avant bras des deux côtés sont très-amaigries, et contrastent, par leur peu de volume, avec l'état des muscles de la région antérieure ; seuls les muscles cubitaux postérieurs ont disparu. Le malade, homme de peine, d'une constitution extrêmement robuste, âgé de 50 ans, avait été employé pendant plusieurs années à un travail très-dur et très-fatigant, celui de tourner sans relâche, pendant plus de vingt heures, la roue d'une presse mécanique, et plus tard à glacer du papier avec de lourdes et larges feuilles de zinc. Les accidents avaient commencé, un an auparavant, par de la faiblesse dans les mains ; depuis le début, il éprouvait des crampes presque continuelles dans les membres supérieurs. Dans les derniers temps, des douleurs tantôt profondes, tantôt lancinantes, et de l'affaiblissement, s'étaient montrés dans les membres inférieurs, ce qui rapprocherait à certains égards ce fait de ceux

dont nous aurons à parler bientôt sous le nom d'atrophie générale ou généralisée. (*La suite à un prochain numéro.*)

MÉDECINE OPÉRATOIRE. — 14. *Observations de corps étrangers extraits de l'urètre chez l'homme et de la vessie chez la femme ;* par le docteur DUPUY, chirurgien chef interne de l'hôpital Saint-André.

(Journal de médecine de Bordeaux, octobre 1850.)

Sonde en gomme élastique dans l'urètre. — Extraction avec la pince à trois branches de Civiale.

OBS. I. — Le nommé X..., ouvrier serrurier, âgé de trente-cinq ans, porte un rétrécissement de l'urètre vers le bulbe. Plusieurs fois il a été soumis à la dilatation ; mais de temps en temps la rétention d'urine rend le cathéterisme indispensable, aussi le malade a-t-il pris l'habitude de se sonder lui-même. Au mois de février dernier, après un excès de boissons, il est obligé d'avoir recours à ce moyen. Il arrive facilement dans la vessie ; mais dans son état d'ivresse, ne sachant trop ce qu'il fait, il abandonne la sonde, qui, aussitôt, disparaît dans l'urètre. Il fait longtemps des efforts inutiles pour la retirer, et finit par se rendre à l'hôpital.

En pressant l'urètre d'arrière en avant, je constate la présence de la sonde au périnée et dans la portion spongieuse, jusqu'à 2 centimètres en avant de la symphyse pubienne. La sonde est garnie d'un mandrin, ce qui me fait supposer qu'appuyant par son extrémité contre la paroi postérieure de la vessie, elle ne peut entièrement glisser dans ce réservoir.

La pince urétrale droite à trois branches me paraît être l'instrument le plus favorable à l'extraction de ce corps étranger. Laissant le malade dans la position verticale, j'introduis immédiatement la pince dans l'urètre, jusqu'à ce qu'elle soit arrêtée par l'extrémité de la sonde, en ayant la précaution de tendre la verge. La pince une fois ouverte, est poussée en arrière dans l'étendue d'un centimètre environ ; puis, après l'avoir fermée, je retire lentement l'instrument, ramenant, avec la plus grande facilité, une sonde n° 5 (4 millim. de diamètre), de 22 centimètres de longueur, garnie d'un mandrin en fil de fer, dont l'extrémité est aiguë et dépasse la sonde de 7 millimètres.

Je fais aussitôt le cathéterisme avec une soude en gomme élastique de même calibre, et je retire environ un litre d'urine sanguinolente. Avant toute tentative d'extraction, j'avais re-

marqué qu'il sortait un peu de sang par l'urètre. On comprend très-bien que, pendant les efforts que le malade a faits pour extraire cette sonde, l'extrémité aiguë du mandrin s'implantait dans l'urètre, s'opposait à sa marche d'arrière en avant, et occasionnait l'écoulement du sang qui s'est porté en avant vers le méat, arrière vers la vessie. Les tractions que j'ai exercées sur la verge ont dû dégager l'extrémité aiguë du mandrin, et cette extrémité une fois emboîtée entre les trois branches de la pince, n'a pu de nouveau déchirer l'urètre. Aussi l'extraction n'a-t-elle fait éprouver aucune douleur au patient. Quant au mécanisme de l'accident, une vessie fortement distendue, un pénis très-développé, une sonde très-courte, un homme ivre, voilà, je crois, des conditions bien propres à le favoriser.

Introduction d'un petit fragment de roseau dans l'urètre. — Calcul urétral. — Extraction à l'aide de la boutonnière.

Obs. II. — Quelques jours après l'extraction de la sonde qui est le sujet de la première observation, on conduisit à l'hôpital un petit garçon de quatre ans, bien constitué, qui depuis trois ou quatre mois avait souvent de la difficulté pour uriner, accompagnée de coliques, de douleurs très-vives, de convulsions, etc. D'abord on avait cru à la présence de vers dans l'intestin, puis on s'aperçut qu'il y avait dans l'urètre, immédiatement en avant des bourses, un corps dur arrondi, du volume d'un haricot. L'enfant avoua avoir introduit dans sa verge un petit fragment de roseau. Le médecin, en tentant le cathétérisme, avait senti la sonde arrêtée par un corps dur, offrant un obstacle infranchissable. Des bains, des cataplasmes émollients, des lavements favorisaient momentanément l'émission de l'urine; mais quinze ou vingt jours après, la rétention revenait.

Lorsque cet enfant me fut présenté, il n'avait pas uriné depuis quarante-huit heures ; la vessie faisait une saillie à l'hypogastre; la souffrance était très-grande. La mère m'ayant donné les détails que je viens de rapporter, je pensai qu'il était urgent de procurer immédiatement au petit malade une évacuation d'urine. Dans ce but, je fais préparer tous les instruments qui me paraissent devoir être nécessaires pour l'extraction de ce corps étranger, dans le cas où un simple cathéter ne pourrait pas franchir l'obstacle. En effet, une sonde n° 1 est arrêtée ; il m'est impossible de lui faire dépasser le calcul. Dès lors il devient inutile d'essayer l'ingénieux instrument à curette articulée de M. Leroy. D'un autre côté, le calibre de l'urètre ne me permet d'abord de faire usage que d'un petit nombre d'instru-

ments. La pince à trois branches ne peut pas traverser le méat ; j'ai recours alors à diverses pinces à disséquer, dont les branches sont longues et minces. Pressées par l'urètre, elles se dilatent difficilement, et puis elles glissent sur le corps étranger, qui paraît être dur et à surface unie. Je débride le méat, et je parviens, non sans difficulté, à glisser la pince à trois branches jusque sur le calcul ; mais après avoir dilaté ses branches, il m'est impossible de leur faire dépasser le calcul afin de l'envelopper complétement. Je ne le saisis que par l'extrémité, et l'instrument dérape. J'avais bien une petite pince à pansement à branches entrecroisées ; mais leur introduction fut impossible. Je me décidai à faire une boutonnière à l'urètre. Des aides tiennent le petit malade ; une autre, placé en face de moi, déprime le scrotum en arrière, puis avec l'autre main il maintient immobile le corps étranger en le poussant en avant. Avec un bistouri convexe, je fais une incision longitudinale sur la saillie que fait le calcul, et je l'extrais avec assez de facilité.

Je place une petite sonde à demeure dans la vessie et je réunis la plaie avec du sparadrap. Dans les premiers jours il ne coule pas une goutte d'urine par la plaie, qui cependant ne se réunit pas immédiatement.

Le troisième jour, la mère emporte son enfant malgré moi. Elle revient me le faire voir un mois après ; il n'y a ni fistule, ni rétrécissement. Une seule fois, le quatrième jour après l'opération, il s'est écoulé un peu d'urine par la plaie.

Le calcul est brun, à surface lisse, ovoïde et aplati sur une face qui présente une petite gouttière. Il a 10 millimètres en longueur, 8 en largeur et 6 seulement en épaisseur. Il est formé de couches concentriques ; je l'ai divisé en plusieurs fragments, sans découvrir aucune trace du petit morceau de roseau qui semblait avoir dû lui donner naissance.

Laissant de côté la question de savoir si le calcul est venu de la vessie ou s'est formé dans l'urètre ; si le fragment de roseau lui a servi de noyau, ou s'il est au contraire étranger à sa formation, je fais seulement remarquer qu'un corps étranger d'un volume relatif considérable, d'une grande densité, à surface lisse, ayant d'ailleurs séjourné longtemps dans l'urètre, réunit toutes les conditions qui rendent son extraction par les voies naturelles très-difficile. Par les petits déplacements qu'il pouvait éprouver on se rend facilement compte de l'ischurie qui survenait de temps en temps, et de la gêne plus ou moins grande qu'il avait toujours pour uriner.

On ne doit pas oublier que pendant trois jours il ne s'est pas

écoulé d'urine par la plaie ; qu'après ces trois jours la sonde a été enlevée, l'enfant emporté à la campagne, et qu'enfin, une seule fois, le quatrième jour, il est venu un peu d'urine par la plaie.

Je crois que l'on doit attribuer ces bons résultats au procédé que j'ai suivi, bien par hasard, je l'avoue. Afin de ne pas inciser le scrotum, j'ai été obligé de faire glisser la peau en arrière, de telle sorte qu'après l'extraction, la peau ayant repris sa position naturelle, la plaie présentait un trajet oblique d'arrière en avant et de la muqueuse vers la peau. L'urine devait donc difficilement s'engager dans ce trajet sinueux, surtout lorsque la sonde le comprimait de dedans en dehors. J'ai donc fait dans ce cas une application de cette méthode générale si souvent employée en chirurgie, méthode qui consiste à faire des ouvertures obliques, afin que les fluides, l'air par exemple, ne puissent pas les traverser. A priori, j'aurai peut être redouté l'infiltration urineuse ; mais ce fait me rassure, et si l'occasion se présente, je suivrai le même procédé. Seulement je chercherai à donner a la plaie une direction opposée, c'est-à-dire d'avant en arrière et de dedans en dehors, contraire, en un mot, à la direction suivie par l'urine. D'ailleurs, en laissant la sonde dans l'urètre jusqu'à la cicatrisation, le trajet sera comprimé comme le sont les uretères en traversant les parois vésicales, et cette compression s'opposant au passage de l'urine, sera de plus très-favorable à l'adhésion de la plaie, tandis que lorsque l'incision est directe, on se trouve placé entre le double inconvénient d'avoir une sonde trop petite et par conséquent de permettre à l'urine de couler entre la sonde et le canal, ou d'avoir une sonde trop grosse faisant entr'ouvrir la plaie et s'opposant ainsi à la cicatrice.

Étui dans la vessie. — Extraction avec une pince à polypes.

Obs. III — Mme L., des environs de Bordeaux, âgée de trente six ans, d'une forte constitution, d'un tempérament lymphatique, entre à l'hôpital, salle 2, lit 24, le 23 août 1850, à cinq heures du soir.

Cette malade nous raconte qu'en soignant son mari, malade depuis dix jours (il a soixante-dix-huit ans), elle s'est beaucoup *échauffée*. Cet *échauffement* lui occasionne une rétention d'urine. L'accoucheuse vient la voir et lui dit qu'il faut lui *déboucher le passage*. Mais pendant que l'accoucheuse fait cette opération, en se servant d'un étui pour la sonder, quelqu'un frappe à la porte, la malade fait un mouvement et l'étui tombe dans la vessie. Des médecins appelés aussitôt font, sans succès, des tentatives pour l'extraire, et la dirigent vers l'hôpital de Bordeaux. L'étui,

de moyen calibre, est en bois, contient plusieurs épingles, est dans la vessie depuis vingt-sept heures, c'est là tout ce qu'il importe de savoir. Quant aux motifs qui ont occasionné l'introduction de ce corps étranger dans la vessie, peu importe, je crois, au point de vue pratique. Seulement j'ai appris le lendemain que cette histoire était une fiction ; quoi qu'il en soit, l'étui est dans la vessie, il faut l'enlever le plus tôt possible, et laisser croire à la malade que l'on ajoute la plus grande confiance à son récit.

Je me munis d'un lithotriteur à pignons de Charrière, d'une pince à trois branches, de Civiale, de pinces à polypes droits et courbes, à branches entre-croisées (modèle Charrière), et d'une seringue. La malade est couchée transversalement sur le bord de son lit ; deux aides relèvent les membres inférieurs comme pour la taille ou la lithotritie. Avec une sonde je constate la présence d'un corps dur, rendant à la percussion un son assez sonore, placé transversalement et peu mobile. Je fais une injection d'eau tiède, et je remplace la sonde par le lithotriteur. L'urètre est large et permettrait l'introduction d'un instrument plus volumineux. Je saisis ce corps étranger avec assez de facilité, bien que la dilatation de la vessie lui ait donné assez de mobilité ; mais je le saisis en travers et par le milieu, ce qui rend son extraction impossible. Je l'applique contre le col de la vessie, et mon indicateur droit introduit dans le vagin, cherche à le fixer, tandis que de la main gauche je dirige les mors de l'instrument vers l'une des extrémités ; mais pendant ces mouvements, l'instrument dérape, l'étui glisse au fond de la vessie. Plusieurs fois je renouvelle ces tentatives, et pressant d'arrière en avant sur l'extrémité de l'étui, je veux, par un mouvement de bascule, le ramener dans la direction antéro-postérieure. Mes efforts étant inutiles, je remplace cet instrument par la pince à trois branches ; mais je l'abandonne bientôt, parce que j'ai même de la difficulté à saisir l'étui. D'ailleurs cette pince ne me paraît favorable que lorsque le corps a perdu sa position transversale, et même dans ce cas, il doit être bien difficile, sinon impossible, de le saisir par l'extrémité, si cette extrémité n'est pas engagée dans l'urètre. J'abandonne les divers litholabes et j'introduis une petite pince à polypes courbe. Je saisis facilement l'étui par la partie moyenne ; mais l'eau s'est écoulée pendant mes diverses tentatives, aussi l'étui ne suit pas facilement les mouvements que je veux lui imprimer. Sans l'abandonner je fais une autre injection ; introduisant de nouveau l'indicateur droit dans le vagin, j'accroche l'extrémité gauche de l'étui, et diminuant un peu la

pression des pinces, je le fais basculer de manière à diriger son axe d'arrière en avant. Mais il est toujours saisi par la partie moyenne, et son extrémité gauche devenue antérieure, appliquée sur le côté concave des branches de l'instrument, vient arc-bouter contre le col de la vessie. Je le retiens par une forte pression à travers la paroi vésico-vaginale, et peu à peu je fais glisser les mors vers son extrémité. L'étui se loge dans la demi-concavité des mors de la pince, et l'extraction se fait facilement. La première tentative avec la pince à polypes a suffi, et par ce moyen j'ai mis moins de temps à faire cette extraction qu'à la décrire.

Pour prévenir la cystite, je prescris : vingt sangsues à l'hypogastre ; demi-bain ; tisane de graine de lin orgeatée ; diète.

Le lendemain 24 août, il y a un peu de fièvre ; douleur très-vive sous le mamelon gauche. — Absence de douleur à l'hypogastre. Traitement : trois ventouses scarifiées P. D.

Le 25 août, la fièvre continue ; même douleur sous le mamelon ; petite toux sèche et fréquente. — Toujours absence de douleur à l'hypogastre. Traitement : Saignée du bras.

Le 25 dans la soirée, la douleur de côté a disparu ; le pouls est revenu à l'état normal.

Le 26, la malade veut sortir ; il m'est impossible de la retenir.

L'étui a 10 centimètres de long et 4 centimètres de circonférence. L'humidité l'a fait dilater, aussi n'ai-je pu l'ouvrir qu'après deux jours. Il contient neuf grosses épingles.

Portion de tige de froment dans la vessie. — Extraction avec la pince à polypes.

Obs. IV. — M. . . . V. . . . , célibataire, âgée de 20 ans, entre à l'hôpital, salle 2, lit 28, le 20 septembre 1850. Le 3 septembre, cette jeune fille a l'imprudence de s'asseoir dans un champ de froment. La portion du chaume que le moissonneur laisse adhérente au sol, perce ses vêtements et s'introduit dans son *corps*. Il en survient de la douleur à l'hypogastre, une gêne considérable dans l'émission de l'urine, plus tard une véritable ischurie. Un médecin est appelé, fait le cathétérisme, constate la présence d'un corps étranger dans la vessie et l'engage à se rendre à l'hôpital. Questionnée plusieurs fois sur la nature, la forme, le volume du corps étranger, la malade répond toujours par la même version, ajoutant que, n'ayant pas vu le corps, elle ne peut en connaître les dimensions. Cependant elle a tout lieu de croire que c'est une paille de froment de trois ou quatre pouces de longueur.

Lors de son entrée à l'hôpital les accidents de la cystite ont à

peu près disparu; aussi, dès le lendemain, M. le professeur Chaumet procède-t-il à l'extraction du corps étranger, dix-huit jours après son introduction. Après avoir convenablement disposé la malade comme pour la lithotritie, il fait une injection dans la vessie et introduit le brise-pierre à pignon, de Charrière. Une seule fois il parvient à saisir le corps étranger, et son doigt introduit dans le vagin tente inutilement de le ramener dans la direction antéro-postérieure; l'instrument dérape. Le corps est chassé par le contact de l'instrument; le chirurgien ne le sent qu'avec beaucoup de peine, et ne peut le saisir de nouveau. La pince à trois branches remplace le litholabe de Heurteloup; mais toujours on éprouve la même difficulté pour saisir le corps étranger. M. Chaumet livre l'instrument à plusieurs confrères qui assistent à l'opération; ils ne sont pas plus heureux. Je fais aussi des tentatives, et c'est à peine si je parviens à sentir ce corps, fuyant rapidement devant l'instrument. Pour ne pas fatiguer la malade et l'exposer à une cystite, M. le professeur de clinique croit qu'il est prudent de renvoyer l'extraction à une autre séance.

Traitement : demi-bain ; cataplasme émollient à l'hypogastre ; tisane de chiendent et de graine de lin orgeatée ; diète.

Cette séance n'amène aucun accident, et M. Chaumet, encouragé par la tolérance de la vessie et les nombreux succès qu'il a obtenus dans d'autres circonstances (voir son mémoire sur la *Lithotritie;* Bordeaux, 1844), se prépare à faire de nouvelles tentatives d'extraction, repoussant la taille comme dernière ressource. Mais le 23 septembre, pendant la nuit, la malade sentit après avoir uriné, le corps engagé dans l'urètre; elle ne prévint personne, et le lendemain, le corps était retombé dans la vessie. Cette circonstance engage M. Chaumet à temporiser, recommandant à la malade de me faire prévenir si le fait se renouvelle. Quatre jours se passent ainsi ; mais les symptômes de cystite surviennent.

Le 27, la malade me fait appeler, disant qu'elle sent le corps engagé. J'explore avec précaution le canal, et je le rencontre près du col, mais dans la vessie.

Le lendemain 28, je suis appelé de nouveau par la malade. Je me munis d'une petite pince à pansement, à branches entrecroisées, et de la pince à polypes qui m'avait si bien servi pour extraire l'étui. Je crois trouver le chaume engagé dans le canal ; mais ce n'est qu'une fausse sensation, dont on se rend très-bien compte, en songeant que, pendant l'émission de l'urine, le corps vient s'appliquer contre le col vésical. Néanmoins je franchis l'urètre avec ces petites pinces et je le saisis sans peine ; mais elles dérapent. Je les remplace par les pinces à polypes. Après avoir

saisi le corps étranger, non sans quelque difficulté, parce qu'il fuit devant les pinces, je fais injecter de l'eau dans la vessie, et je répète la manœuvre que j'ai décrite pour l'extraction de l'étui ; elle est suivie du même succès. Je fais remarquer que le méat ne s'est prêté que très-difficilement à l'introduction de la pince à polype ; aussi, lorsque les mors sont arrivés à l'extrémité antérieure de l'urètre ; j'éprouve une grande résistance. Mon doigt introduit dans le vagin comprime le corps contre l'arcade pubienne tandis que je substitue la petite pince à pansement à la pince à polypes. Bientôt je peux saisir avec les doigts un corps inégal, rougeâtre, paraissant beaucoup plus volumineux qu'un chaume de froment. Il paraît retenu vers le col vésical par des aspérités; avec un stylet mousse, je le contourne de manière à le dégager et je termine l'extraction. Je reconnais alors un chaume replié sur lui-même en trois portions. Une matière glutineuse et des incrustations calcaires réunissent ces trois portions, ce qui explique comment il a pu sortir ainsi réplié.

Je fais deux injections d'eau de guimauve dans la vessie, et pour combattre la cystite qui existe déjà, je prescris : douze sangsues à l'hypogastre ; bain de siége ; cataplasme à l'hypogastre ; tisane de graine de lin et de chiendent orgeatée : diète.

Le lendemain, 29, la fièvre a cessé ; il n'y a plus de douleur hypogastrique ; la malade a uriné deux fois, ressentant seulement un peu de cuisson au moment où l'urine traverse l'urètre.

Le 30, la malade demande à sortir de l'hôpital. J'insiste en vain pour la retenir. Je cherche de nouveau à savoir la manière dont le chaume a pénétré dans la vessie ; mais elle s'en rapporte toujours à son premier récit. Seulement elle ajoute que *très-probablement* il est entré simple, et que les cathétérismes successifs l'ont replié.

Le chaume a 26 centimètres de long et 4 millimètres de diamètre. Replié comme il l'était dans la vessie, il a seulement 12 centim. de long. L'une des extrémités recourbées, celle qui pendant l'extraction se dirigeait en arrière, a 9 centimètres ; l'autre dirigée en avant n'a que 5 centimètres. C'est cette extrémité qui rencontrant le col vésical a nécessité l'emploi d'un stylet pour être dégagée. Il n'y a qu'une couche très-mince d'incrustations calcaires, et seulement dans une petite étendue, bien qu'il ait séjourné vingt-cinq jours dans la vessie.

Réflexions. — Les observations de corps étrangers dans la vessie de la femme, sans être rares, ne sont cependant pas très-communes. Ainsi, M. Théry, de Langon ex-interne des hôpitaux de Paris, auteur d'une excellente thèse sur cette matière,

n'avait encore vu qu'un seul fait de ce genre, lorsqu'il fit sa dissertation inaugurale. M. le professeur Chaumet en rapporte trois observations (Mémoire cité), dont deux appartiennent au même sujet ; mais depuis cette époque (1840), il ne s'en était pas présenté un seul exemple dans l'hôpital de Bordeaux. Ce qui explique cette rareté, c'est l'ignorance dans laquelle sont la plupart des femmes et surtout des filles. Elles ne connaissent que le conduit vulvo-utérin, et dès lors si elles ont des habitudes lascives, elles ne sont pas exposées à l'accident dont nous parlons. Mais qu'une rétention d'urine vienne les instruire, et vous voyez les malades, soit par imprudence en se sondant, soit en contentant leurs désirs coupables, laisser tomber des sondes ou des fragments de sonde dans la vessie. (Observ. de M. Chaumet). Les corps que l'on doit le plus souvent rencontrer sont, ou des fragments de sonde, ou des objets dont les femmes font le plus généralement usage. Ce sont de grosses épingles, celles surtout qui ont la tête volumineuse, celles qui servent à la toilette des femmes (quinze observations dans la thèse de M. Théry). Ce sont encore des étuis, bien que leur volume en rende l'emploi moins fréquent. M. Théry n'en cite que deux exemples. Il ne rapporte aucune observation de chaume trouvé dans la vessie ; cependant, chez les femmes de la campagne, ce corps doit se rencontrer plus souvent que des épingles de toilette.

D'ailleurs la connaissance des divers corps que l'on a trouvés dans la vessie de la femme n'a pas une grande importance au point de vue du diagnostic, puisque l'on peut se trouver en présence des corps les plus bizarres. Et, cependant, il est très-utile de connaître la nature, la forme, la dimension de ce corps. Si la malade ne fait aucun aveu ; si son esprit inventif ne lui suggère aucune histoire, il faut que le chirurgien la mette sur la voie ; que des questions adroites lui donnent l'occasion de mettre sa pudeur à couvert, tout en dévoilant ce que le chirurgien doit connaître ; il faut surtout ne pas paraître douter de sa bonne foi, et ne pas la faire tomber en confusion, si après l'extraction on peut la convaincre de mensonge ; la honte qu'elle éprouverait pourrait avoir les conséquences les plus fâcheuses. C'est ce qui paraît être arrivé à une femme chez laquelle M. Dieulafoy fit la taille urétrale pour extraire un étui tombé dans la vessie depuis trente cinq jours. Certainement ce ne fut pas la seule cause de sa mort ; mais *un sentiment de confusion*, dit M. Dieulafoy, *vint augmenter la tristesse que l'on avait constatée dès son entrée à l'hôpital* (1). *(Journal de Médecine de Toulouse ;* juin 1850*)*. C'est ce

(1) Il est à noter qu'à l'autopsie on trouva des abcès métastatiques dans le poumon.

même sentiment de confusion qui a porté nos deux malades à sortir de l'hôpital deux jours après l'extraction du corps étranger. Aucune considération n'a pu les retenir, et certainement si elles avaient eu une cystite, leur maladie aurait été considérablement aggravée par les préoccupations morales.

Lorsque l'on a reconnu la présence d'un corps étranger dans la vessie, quelle est la conduite que doit suivre le chirurgien? Avant de répondre à cette question, il est naturel de commencer par résoudre celle-ci : Que devient ce corps étranger lorsqu'il est abandonné à lui-même? M. Théry (Thèse citée; Paris, 1840), se fondant sur l'analyse d'une trentaine d'observations, pose en principe les trois propositions suivantes :

1° Il cause une cystite aiguë rarement mortelle ;

2° Son expulsion spontanée, si elle se fait attendre, sera suivie d'une fistule urinaire ou d'une incontinence ;

3° Son séjour dans la vessie amènera nécessairement tôt ou tard la mort.

Ces propositions, surtout la dernière, sont peut-être un peu trop absolues; néanmoins on doit reconnaître que c'est ce qui arrive dans l'immense majorité des cas, quel que soit le corps introduit. M. Théry aurait pu ajouter, comme quatrième proposition, l'issue spontanée par les voies naturelles, lorsque le corps a peu de volume, ainsi que cela serait arrivé à la jeune fille de ma dernière observation, si elle avait prévenu quelqu'un lorsque le chaume se présenta au méat. Mais c'est encore là un fait exceptionnel, et M. Théry est parfaitement autorisé à proclamer la nécessité absolue de faire l'extraction immédiatement, afin de prévenir la cystite, les perforations spontanées, les incrustations que l'on a rencontrées même trois jours après l'introduction du corps étranger. M. Dieulafoy conseille aussi d'agir immédiatement : « On ne doit pas hésiter, dit-il, à pratiquer *immédiatement les opérations nécessaires* pour débarrasser la vessie » (*loc. cit.*, p. 172). Mais, ajoute M. Théry : « Si le seul remède était la taille peut-être hésiterions-nous. » Pour ma part je n'hésite pas, et tout en reconnaissant qu'il faut faire immédiatement des tentatives pour extraire le corps étranger par les voies naturelles, je repousse la taille jusqu'au moment où les accidents commanderont rigoureusement cette grave opération, et que de nombreuses tentatives, faites avec prudence et surtout dans diverses séances, m'auront convaincu que l'extraction par l'urètre est impossible. J'insiste sur l'importance de multiplier les séances au lieu de les prolonger, parce que, dans certaines circonstances, la vessie est tellement irritable, qu'elle ne permet que des ma-

nœuvres infructueuses. « Nous ne connaissons pas d'organe dont il faille autant étudier la susceptibilité, les espèces de caprices, dit M. le professeur Chaumet. » (*Op. cit.*, p. 56.)

Quel est le meilleur procédé pour l'extraction de ces corps étrangers? Je connaissais les succès de M. Chaumet avec les instruments lithotriteurs ordinaires ; c'est ce qui me porta à tenter l'extraction de l'étui avec l'instrument de Heurteloup d'abord, puis avec la pince à trois branches de Civiale. L'échec complet qui m'arriva, me fit avoir recours aux pinces à polypes courbes, à branches entre-croisées. Lorsque je me trouvai en présence du second fait, je laissai complétement de côté les lithotriteurs, et l'extraction fut très-facile. Je ne connaissais pas alors l'observation de M. Dieulafoy, ni la thèse de M. Théry (J'en avais lu quelques fragments en 1844 ou 45) ; j'ai cependant suivi à peu près le procédé qu'ils conseillent. Il y a quelques différences sur lesquelles il importe d'insister

Les pinces à polypes courbes, à branches entre-croisées, ont pour premier avantage de n'être pas un instrument spécial ; tous les médecins, pour ainsi dire le possèdent. Sa courbure est très-utile pour diriger les mors dans tous les points de la vessie, vers le sommet comme au bas-fond.

Les mors aplatis, concaves, reçoivent facilement dans leur excavation un corps arrondi. L'entre-croisement de leurs branches amène un écartement des mors sans dilatation des branches, ce qui permet de faire manœuvrer l'instrument, quel que soit le point de l'urètre auquel répond l'articulation de la pince. Cet entre-croisement permet aux mors de s'écarter parallèlement. Ce parallélisme donne au chirurgien le moyen de retenir le corps étranger avec la plus légère pression, circonstance très-favorable pour faire pivoter ce corps et glisser les mors vers son extrémité.

L'injection préalable dans la vessie ne me paraît pas toujours indiquée. Avec la pince à polypes, les manœuvres sont bien plus faciles qu'avec un lithotriteur ; on ne doit donc pas craindre de pincer la muqueuse, et dès lors il est bien plus facile de saisir le corps lorsque la vessie n'est pas distendue, surtout si ce corps est petit. Mais aussitot que le corps est saisi, l'injection devient très-utile pour lui faire exécuter les mouvements que nécessitent son extraction.

M. Théry conseille de dilater successivement l'urètre avec des tenettes, avec le petit doigt, avec l'indicateur, afin d'aller avec cet indicateur, introduit dans la vessie, reconnaître la position du corps, lui donner la direction convenable, et enfin glisser les

pinces sur ce même doigt et saisir le corps étranger par l'extrémité antérieure, Je crois que dans la grande majorité des cas cela est inutile ; avec la pince à polypes et l'indicateur dans le vagin, on ramènera presque toujours le corps dans la direction voulue. Je crois, de plus, que dans bien des circonstances ce serait impraticable, si du moins on ne veut encourir les reproches que l'on a faits à la taille par le *grand appareil*. Ainsi pour la jeune fille qui fait le sujet de la quatrième observation, l'introduction du doigt eût offert de grandes difficultés, si j'en juge du moins par la résistance qu'a rencontrée la pince à polypes chargée du corps étranger, vers la partie antérieure de l'urètre.

La dilatation, pour moi, doit être réservée aux cas forts rares, pour lesquels la taille paraît être la seule ressource ; aux cas de corps très déliés comme une aiguille, que l'on ne peut sentir avec l'extrémité de la pince, encore je veux parler de la dilatation progressive, avec la racine de gentiane ou l'éponge préparée, et non de cette dilatation instantanée qui s'accompagne presque toujours de déchirures.

Les préceptes donnés par M. Théry sont conformes à la conduite que suivit M. Michon, dans un fait qui a la plus grande analogie avec ma troisième observation. Dans les deux cas, c'est un étui à peu près du même volume, introduit seulement depuis vingt-quatre heures dans la vessie d'une femme du même âge, trente-deux et trente-six ans ; dans les deux cas les lithotables échouent ; dans les deux cas l'extraction est faite avec une pince à polypes. Seulement M. Michon crut devoir introduire le petit doigt d'abord, puis l'indicateur, afin d'aller dégager l'étui et de ramener son extrémité en avant. « Ces tentatives, dit M. Théry, qui assistait à l'opération (*loc. cit.*, p. 17), furent inutiles. » Le seul service qu'ait rendu l'introduction du doigt, c'est de faire connaître la position de l'extrémité de l'étui. Or, cette position sera toujours facile à reconnaître, en saisissant le corps avec la pince à polypes, et en introduisant le doigt dans le vagin. Je ne comprends donc pas pourquoi M. Théry conseille, comme méthode générale, la dilatation de l'urètre et l'introduction du doigt dans la vessie, puisqu'il a vu un homme aussi habile que M. Michon n'en retirer presque aucun avantage. Le procédé que j'ai suivi me paraît être le plus convenable en thèse générale ; mais ne soyons pas exclusifs. Ainsi n'oublions pas que M. Chaumet a eu plusieurs succès avec la pince à trois branches (*loc. cit.*) ; n'oublions pas surtout que l'on peut, ainsi que l'a établi M. Théry, par la discussion d'un grand nombre de faits, dilater, sans accidents sérieux, l'urètre de la femme, et pénétrer

dans la vessie avec l'indicateur. Ce fait, utile à connaître pour explorer la vessie dans certains cas de corps étrangers, ne l'est pas moins pour l'extraction et le broiement des calculs.

J'ai fait un grand nombre d'expériences sur le cadavre pour mieux apprécier la valeur de divers procédés. J'ai d'abord constaté qu'en voulant dilater l'urètre avec le petit doigt, on éprouve beaucoup de résistance et on déchire le méat. J'ai introduit bien souvent des fragments de sonde en gomme élastique dans la vessie de divers sujets, d'autres corps cylindriques de différents diamètres, et constamment, avec la pince à polypes, j'ai pu les retirer facilement. J'ai au contraire toujours échoué avec les litholables. Il est vrai que je n'avais à ma disposition qu'une petite pince à trois branches. J'ai fait ces extractions sans dilater la vessie, et la muqueuse, examinée avec soin, n'a pas présenté la plus petite déchirure ; elle n'avait donc pas été saisie par les pinces.

J'ai fait les mêmes expériences sur la vessie de l'homme, après avoir coupé le pénis près des pubis. Le doigt indicateur agissant par le rectum comme par le vagin, l'extraction était aussi facile. On sait combien est difficile chez l'homme l'extraction des corps longs et cylindriques. Lorsque le broiement n'est pas possible, il faut pratiquer la taille. C'est ce que j'ai vu faire d'ailleurs avec succès par M. Chaumet, à un jeune homme qui avait dans la vessie un porte-plume métallique. Il serait donc très-important d'appliquer le procédé suivi chez la femme, à l'extraction des corps étrangers de la vessie de l'homme. On pénètre bien dans la vessie avec les pinces à polypes courbes ; mais la résistance du canal empêche la dilatation des branches. Le problême à résoudre, consiste donc à construire une pince qui, agissant comme la pince à polypes, puisse se dilater dans la vessie. Par un double entre-croisement des branches, l'un en avant, l'autre en arrière de l'articulation, on arriverait peut-être à ce résultat ; mais un moyen plus sûr, c'est la combinaison des pinces à polypes avec l'instrument de Civiale. Une tige se terminerait par deux branches élastiques, ayant la forme et les mors de la pince à polypes ; cette tige serait contenue dans une canule courbe ; en retirant la canule, l'élasticité des branches produirait l'écartement des mors ; en la poussant, on rapprocherait les mors ; une vis de rappel pourrait d'ailleurs servir à retirer et à pousser la canule. Un de nos confrères les plus ingénieux, M. le docteur Rousset, veut bien me prêter son concours pour la construction de cette pince, aussi j espère que bientôt nous pourrons la faire manœuvrer sur le cadavre.

Ophthalmologie

Fig. 1.

Opuscule, vue de côté.

Fig. 2.

Opuscule, surface interne.

Fig. 3.

Opuscule, surface externe

Maladies des voies Génito-Urinaires.

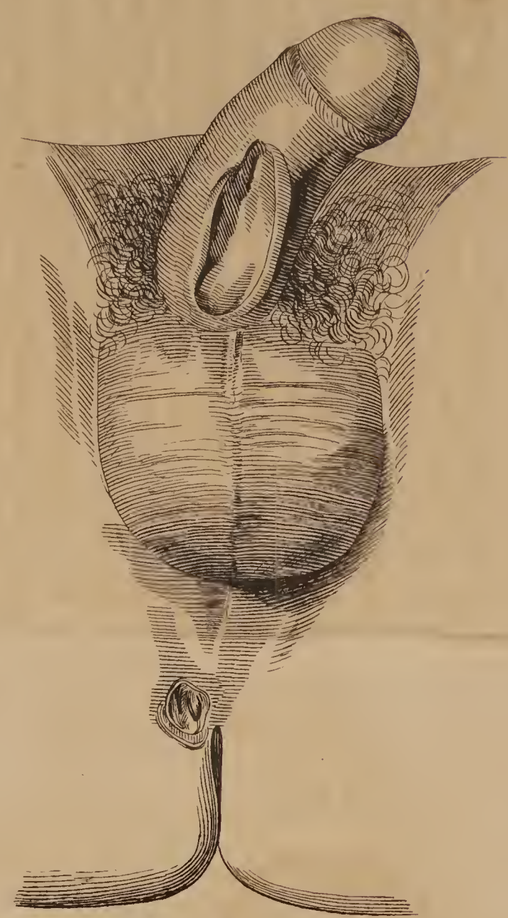

Fig. 1.

Fig. 3.

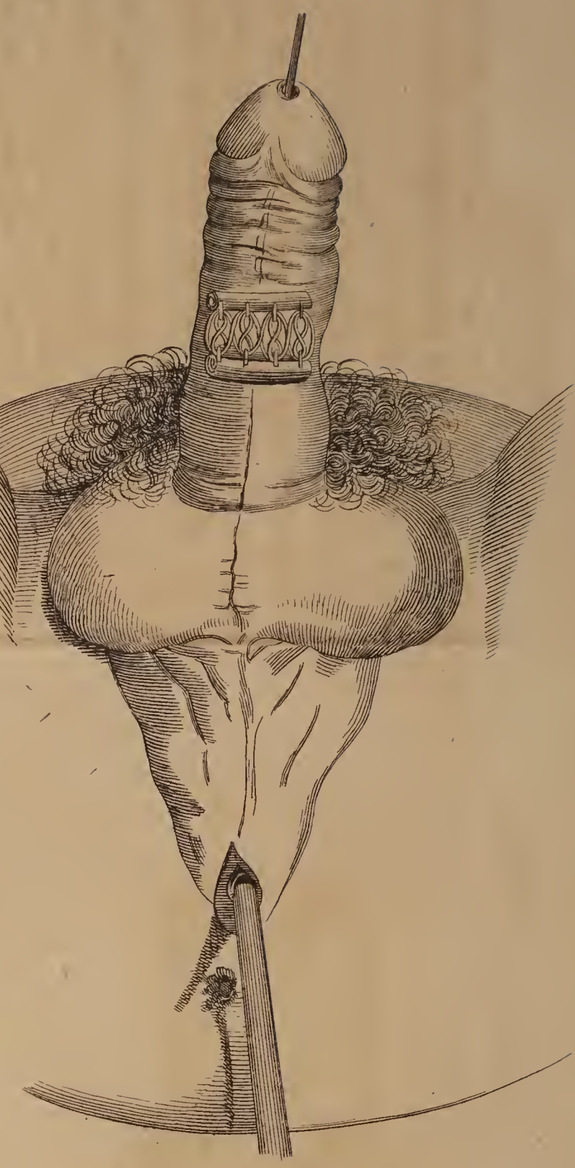

Fig. 2.

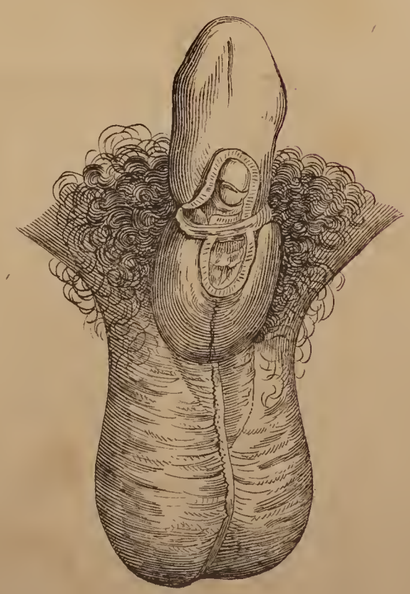

Fig. 4.

Fig 5.

OPHTHALMOLOGIE. — 15. *Note sur le traitement des taies de l'œil au moyen de l'opercule du turbo rugosus ;* par le docteur J.-E. CORNAY (de Rochefort).

(Journal des Conn. médico-chirurg. octobre 1850).

Les habitants de nos côtes ont quelquefois recours, pour obtenir la guérison des taies de la cornée transparente, à l'introduction de l'opercule du *turbo rugosus* sous les paupières de l'œil affecté d'opacité.

Le *turbo rugosus* est une coquille de mer, régulièrement turbinée comme le limaçon, de la grosseur d'un petit œuf de poule dont la bouche est parfaitement ronde ; cependant vers le bord elle devient un peu ovale. Le *turbo rugosus* ne présente point d'ombilic ; son nom spécifique annonce qu'il est garni de petites proéminences. Il renferme un animal auquel est attachée une petite plaque pierreuse, nommée opercule, qui sert à fermer l'ouverture de la spire ; il a été placé, par Cuvier, dans le 6e ordre des gastéropodes, les pectinibranches, et dans le genre des sabots.

L'opercule du *turbo rugosus* est d'une grandeur proportionnelle à l'âge de l'animal, c'est-à-dire, qu'il y en a de plusieurs dimensions. Certaines opercules atteignent même, dans leur plus grand diamètre, la largeur de deux centimètres et demi. Celles que nous avons sous les yeux présentent les dimensions suivantes : la plus petite a 17 millimètres sur 14 *idem;* la moyenne a 19 millimètres sur 16 *idem* ; la plus grande, celle dont nous donnons le dessin, grandeur naturelle, a 21 millimètres sur 18 *idem*. Dans la partie la plus forte, elles ont toutes trois environ cinq millimètres d'épaisseur ; l'opercule du *turbo rugosus* est à peu de chose près ovale. Son bord (fig. 1) est assez aigu. Sa surface interne (fig. 2) est polie comme l'intérieure d'une coquille et présente un sillon circulaire et une dépression centrale qui lui donnent l'aspect d'une oreille, sans lobule, colorée de jaune rougeâtre nuancé de blanc. C'est à cette surface inégale que s'attache le mollusque.

La surface externe (fig. 3) est aplatie et garnie d'une couche épidermoïde , sécrétée par zônes spiralées autour d'un point excentrique. Cet épiderme , analogue à l'écaille ou à la corne, possède la propriété de se dissoudre dans l'œil probablement par l'action du liquide lacrymal.

C'est l'opercule dont je viens de donner la description qui sert aux oculistes populaires de nos côtes dans le traitement des taies de la cornée transparente. J'ai appris cela d'un ancien lieute-

nant de place en retraite qui habite Dunkerque et que j'ai eu occasion de traiter pour une autre maladie.

Pour placer l'opercule sous la paupière supérieure, il écarte cette dernière de la main gauche et introduit le corps étranger de la main droite. Il recommande à l'enfant de tenir l'œil fermé ; il paraîtrait que cet énorme corps étranger gêne peu, sa face polie étant tournée du côté du globe oculaire. On le garde une demi heure, après quoi en appuyant sur la paupière supérieure au-dessus de l'opercule on la chasse et elle tombe dans l'autre main. Une opercule peut servir un grand nombre de fois : sa partie cornée se dissout à la longue, et c'est sans doute cette substance, qui, contenant des principes excitants, facilite le travail des vaisseaux lymphatiques et la résorption des taies (1); la compression peut aussi agir, il me semble. Quand l'opercule est retirée on la met dans un verre d'eau fraîche pour la laver. On rafraîchit l'œil avec de l'eau froide. Enfin on recommence l'opération tous les deux ou trois jours, jusqu'à guérison. Quant au traitement général, on purge trois fois par mois, on fait prendre des pédiluves sinapisés tous les deux jours. Je rapporte fidèlement le traitement que l'on m'a indiqué, sans vouloir en tirer aucune conséquence.

On employait autrefois les opercules des mollusques dans la médecine. La blatte de Byzance, *blatta Byzantia* ou l'ongle odorant, *unguis odoratus* (*Conchylii cujusdam integumentum*), production marine d'une odeur agréable, était ordonnée aux épileptiques, aux personnes nerveuses, ou à celles qui avaient des obstructions de la rate. Suivant Rondelet le mot *blatta*, du grec βλάττος, qui veut dire pourpre a été donné à l'opercule de la pourpre que les anciens médecins appliquaient dans certains maladies. La personne qui m'a annoncé la guérison des taies de la cornée transparente par l'application de ce *caillou de mer*, comme il l'appelait, m'a assuré avoir guéri beaucoup de taies et en avoir amélioré un grand nombre ; seulement, il ajoutait qu'il fallait de la persévérance. Quant à nous, par cette note, nous avons voulu porter ces faits à la connaissance de nos confrères.

— A la note intéressante de notre confrère, nous avons prié un ophthalmologiste distingué de joindre un résumé du traitement des taies ou taches de la cornée. C'est là l'objet de l'article qui suit.

(1) MM. Chatin et Gobley, qui ont bien voulu se charger, sur notre demande, de l'analyse de la couche épidermoïde du *turbo rugosus*, laquelle, disons-nous, se dissout dans l'œil, y ont trouvé une proportion très-sensible d'iode.
(*N. du R.*)

16. *Du traitement des taies ou taches de la cornée ;* par le docteur TAVIGNOT, ex-chef de la clinique des maladies des yeux à la Pitié.

(Journal des Connaissances médico-chirurgicales, mars 1850.)

Abstraction faite de l'arc sénile, des incrustations métalliques et de l'ossification, les taches de la cornée sont toujours le résultat d'une kératite. Lorsque l'inflammation de la cornée est superficielle, la tache qui peut en résulter a reçu le nom de *néphélion* ou *nubécule*. On l'appelle *albugo* quand elle est consécutive à l'inflammation des lames moyennes ou profondes de cette membrane. Enfin le nom de *leucoma* a été réservé à la cicatrice opaque qui suit l'ulcération plus ou moins étendue de la cornée.

La présence de cette tache entraîne toujours une difformité plus ou moins grande de l'œil, quelquefois même la perte de la vue, lorsqu'elle est située en regard de l'ouverture pupillaire. Aussi, depuis longtemps, a-t-on eu recours à un grand nombre de moyens, les uns empiriques, les autres rationnels pour les faire disparaître. Parmi ces moyens il en est, sans doute, qui jouissent d'une efficacité plus grande les uns que les autres ; mais avant d'indiquer ici les principaux, nous croyons devoir fixer l'attention de nos lecteurs sur deux points importants.

Il faut reconnaître, d'abord, que la plupart des taches de la cornée ont une tendance assez marquée à diminuer spontanément, après un temps variable, lorsque la cause qui les avait produites n'existe plus : cela est surtout très évident chez les sujets peu avancés en âge. Cette tendance à la guérison spontanée est bien plus prononcée dans le néphélion et l'albugo que dans le leucoma ; en second lieu, nous ferons remarquer que la plupart des médications préconisées tour à tour comme moyen de guérir les taches de la cornée, paraissent agir de la même manière, en déterminant dans l'œil un surcroît momentané de vitalité, une irritation passagère qui est suivie bientôt d'une absorption plus active de la lymphe plastique épanchée.

Règle générale, il ne faut jamais entreprendre la guérison des taches de la cornée avant la disparition complète de la maladie principale dont elles sont le résultat : autrement on courrait le risque d'aggraver les symptômes existants, et par ce fait même l'opacité cornéale.

On peut diviser le traitement des taches de la cornée en médical et en chirurgical.

I. *Traitement médical.* — Lorsque l'opacité de la cornée est, comme cela arrive souvent, surtout chez les jeunes sujets, le ré-

sultat d'une diathèse scrofuleuse, il faut commencer par prescrire un régime tonique, analeptique, afin de modifier favorablement la constitution, et de donner un surcroît de vitalité à tous les tissus ; chez les jeunes filles peu ou pas menstruées, les ferrugineux, les emménagogues, administrés convenablement, sont aussi très-utiles.

Les moyens locaux sont des collyres secs ou liquides. Voici leur formule :

A. *Collyres secs.* On fait un mélange, par parties égales, de calomel et de sucre que l'on insuffle une ou deux fois par jour dans l'œil, au moyen d'un tuyau de plume. Cette insufflation, continuée deux mois entiers, finit souvent par donner de beaux résultats. (Boerhaave, Dupuytren).

Saint-Yves prescrit la poudre suivante : Pr. alun, sucre candi, et une coque d'œuf pulvérisée ; faites une poudre dont vous ferez tomber sur la tache gros comme une lentille chaque jour.

Voici une autre poudre indiquée par Mackenzie : Pr. sucre blanc 30 grammes, précipité rouge 4 grammes.

Beaucoup d'autres substances ont été également préconisées : ainsi Mead recommande un mélange, par parties égales, de verre pulvérisé et de sucre candi blanc, le tout porphyrisé et amené à l'état de poudre impalpable. Quelques auteurs ont encore vanté la tutie, seule, ou associée à une autre substance.

Dans ces derniers temps, M. Guépin, de Nantes, a insisté plus particulièrement sur plusieurs espèces de poudres qu'il emploie successivement contre les taches de la cornée. Ainsi, les trois formules indiquées plus bas sont employées tour à tour pendant 10 à 15 jours, plus ou moins, selon l'effet produit. Il revient parfois à la première après avoir prescrit la troisième. S'il survient des accidents intercurrents, il suspend le traitement pour les combattre par des moyens appropriés.

Voici ces formules :

1er.	Sulfate de morphine,	0,2 décigr.
	Oxyde rouge de mercure,	1 gramme.
	Calomel,	1 —
	Sucre,	60 —
2e	Sulfate de cuivre,	0,6 décigr.
	Sulfate de morphine,	0,2 —
	Sucre,	60 grammes.
3e	Iodure de potassium,	1 —
	Sucre,	60 —

Le traitement doit être continué 2, 3, 4, 6 mois et même davantage, selon l'effet obtenu, ainsi que cela résulte des observations de guérissons ou d'améliorations publiées par M. Guépin.

B. *Collyres liquides.* — La plupart des collyres liquides ont été préconisés contre les taches de la cornée. Ainsi Dampierre vante l'eau distillée de chélidoine; Wenzel dit s'être bien trouvé de lotions d'eau de mer, continuées pendant longtemps. D'autres auteurs font l'éloge de l'extrait aqueux de lithymale, du fiel de brochet, etc. Mais, de nos jours, on emploie plus généralement, les collyres suivants : Pr. eau distillée 30 grammes, nitrate d'argent de 0,10 à 0,50; ou bien, sublimé corrosif; 0,05 à 0,10. Rosenbaum et Græfe vantent surtout un collyre au cadmium, soit par exemple eau distillée 30 gr., cadmium 0,50. Le laudanum, le vin d'opium, pur ou étendu, ont aussi leurs partisans. Enfin, différentes espèces d'huile sont encore prescrites journellement : telles sont, l'huile de noix, l'huile essentielle d'écorce de citron, l'huile essentielle de térébenthine, l'huile de foie de morue, soit simple soit avec addition de camphre 4 grammes pour 30 grammes, comme je le prescris assez souvent.

Ces différents collyres sont employés de la même façon : deux ou trois instillations par jour dans l'œil sont suffisantes pour le but que l'on veut atteindre.

Malgré l'emploi de ces moyens de traitement, si nombreux pourtant, et auxquels il faut joindre encore les différentes pommades, telles que celles de Lyon, de Janin, de Desault, de Régent, etc., employées par divers chirurgiens, les taches de la cornée sont quelquefois réfractaires, et alors il faut avoir recours à des moyens chirurgicaux.

II. *Traitement chirurgical.* — Il nous suffira, pour faire connaître les opérations pratiquées contre les taches de la cornée, de les mentionner.

Lorsque les taches de la cornée sont alimentées par des vaisseaux sanguins de nouvelle formation, il est indiqué, Saint Yves en avait déjà fait la remarque, de les exciser à l'aide d'une pince à dents de souris qui sert à les soulever, et de ciseaux courbes. La cautérisation des vaisseaux avec le nitrate d'argent, faite d'une manière partielle ou annulaire, à la manière de Sanson, peut être aussi employée. Mais il faut, dans les deux cas, que les vaisseaux soient superficiels, c'est-à-dire placés dans le feuillet conjonctival de la coreée. Lorsque au contraire ces vaisseaux sont plus profonds, et cheminent, comme cela arrive parfois, entre les lamelles de la cornée (*kératite vasculaire interstitielle*), ils échappent en quelque sorte à l'action des instruments ou des caustiques.

Cependant Riberi a donné le conseil et l'a mis en pratique, d'inciser avec un kératotome toute l'épaisseur de la cornée vers sa circonférence, et dans le point correspondant à la racine des

vaisseaux. Il pense que la réunion de la plaie cornéale est suivie de l'oblitération des troncs vasculaires ; toutefois cette méthode n'a pas eu encore d'autres partisans que son auteur. J'ai imaginé et employé avec succès un procédé plus rationnel, lequel consiste à intéresser seulement les lamelles superficielles de la cornée avec la pointe d'une aiguille à cataracte, et à ouvrir chaque tronc vasculaire à peu de distance de la cornée. L'inflammation qui suit l'opération suffit d'ordinaire pour provoquer l'oblitération des vaisseaux ; dans le cas contraire il faut faire une seconde opération.

Quoi qu'il en soit, il est d'observation qu'une fois qu'on a obtenu l'oblitération des vaisseaux qui aboutissent à la tache de la cornée, celle-ci a une tendance beaucoup plus grande à diminuer, puis à disparaître sous l'influence des moyens médicaux précédemment indiqués.

Dans le but de provoquer le développement d'une inflammation locale de la cornée, et d'obtenir consécutivement une résolution plus active, Weller, Demours et Holscher, ont conseillé des scarifications sur l'opacité cornéale, et il paraît certain qu'ils ont ainsi obtenu une amélioration sensible de la maladie. On peut considérer comme agissant à peu près de la même manière, l'acupuncture et même la galvano-puncture, vantée dernièrement par un médecin espagnol, M. Della Flores, ainsi que le séton passé à travers la tache, à l'aide de petites aiguilles à suture (Peltier et Delarue), moyen qui nous paraît beaucoup moins rationnel.

On a renouvelé dans ces derniers temps un procédé très-ancien, blâmé déjà comme inefficace et dangereux par Saint Yves, Wenzel, Scarpa, Demours, et qui consiste à gratter la tache de la cornée avec la pointe d'un bistouri et à l'enlever. Mais cette méthode de traitement ne paraît pas avoir fourni de nos jours de meilleurs résultats qu'à nos prédécesseurs ; car l'opacité ne tarde guère à se reproduire après cette sorte d'abrasion de la cornée ; je ne connais qu'une circonstance dans laquelle il soit rationnel, à mon avis, de pratiquer l'abrasion de la cornée : c'est lorsqu'il existe une simple pellicule opaque sur cette membrane ; on peut alors l'enlever avec chance de succès, comme je l'ai fait moi-même. Voy. *Traité clinique des maladies des yeux*, p. 326. — Cette pellicule si mince paraît constituée par le feuillet cornéal de la conjonctive, devenu opaque.

Enfin, il faut reconnaître qu'il est des cas d'opacité de la cornée, spécialement les taches leucomateuses, qui restent complétement au-dessus des ressources de l'art. Lorsqu'elles sont si-

tuées en regard de la pupille, elles entraînent, pour toujours, la perte de la vision, et on ne peut remédier, d'une manière définitive, à cette complication qu'en pratiquant une autre opération : la pupille artificielle. Toutefois, il est un moyen de pallier, aussi complétement que possible, les inconvénients qui résultent d'une opacité centrale de la cornée : ce moyen rend immédiatement la vue au malade, et peut ainsi, dans un certain nombre de cas, remplacer l'opération de la pupille artificielle ; car, à vrai dire, il équivaut à une guérison complète : il consiste à instiller, *tous les jours*, dans l'œil une solution assez étendue de belladone, soit par exemple la suivante : Prenez eau 125 grammes, extrait aqueux filtré de belladone 4 grammes, et à continuer indéfiniment cette médication si simple et si facile à suivre. A l'aide de ce moyen, la pupille reste toujours largement détachée, et à moins que l'opacité ne soit très-étendue et occupe plus du tiers de la partie centrale de la cornée, la lumière peut pénétrer dans l'œil entre la circonférence de l'opacité et les bords de la pupille artificiellement agrandie.

Lorsque l'iris est libre d'adhérence avec la cornée, comme cela a lieu d'ordinaire dans l'albugo, la pupille dilatée conserve sa forme normale ; elle devient, au contraire, plus ou moins irrégulière quand il s'est établi des adhérences entre le bord interne de l'iris et la cornée (*synéchie antérieure*), comme cela se rencontre souvent dans les cas de taches leucomateuses ; cependant, on aurait tort de croire que l'adhérence de l'iris à la cornée, lorsqu'elle n'est que partielle, soit une contre-indication à l'emploi de la belladone. En effet, toute la portion libre du bord interne de l'iris se dilate alors très-notablement, et, cette dilatation est souvent suffisante pour le rétablissement complet de la vision.

J'ai déjà publié l'histoire d'un malade affecté de taches leucomateuses centrales aux deux yeux, et qui a pu reprendre ses travaux sous l'influence de cette simple médication qu'il continue depuis longtemps avec le même succès.

Je pourrais en rapporter plusieurs autres analogues. Dernièrement encore, le docteur Dissez, chirurgien-major en garnison à Paris, m'a adressé un jeune homme de 19 ans qui était affecté d'une opacité centrale de l'œil gauche avec synéchie antérieure, et qui a pu retirer un bénéfice immédiat de l'usage de la belladone.

L'eau belladonée a une action limitée à l'iris. On peut la continuer indéfiniment sans affaiblir en aucune façon les fonctions visuelles. A cet égard mon expérience est complète et décisive.

Je n'hésite pas à remarquer comme très-prochaine l'époque où cette nouvelle méthode de traitement passera définitivement dans la pratique. Comment n'en serait-il pas ainsi, lorsqu'on peut, par un moyen aussi simple, rendre la vue au malade, sans lui faire courir aucune mauvaise chance, comme on le fait toujours par une opération; et lorsque la guérison, si rapidement obtenue, peut persister indéfiniment, à la condition, bien facile à remplir, d'instiller, tous les jours, dans les yeux quelques gouttes d'une solution belladonée?

VII. PHRÉNOLOGIE, MALADIES MENTALES.

MALADIES MENTALES. — 17. *De l'isolement considéré au point de vue du traitement de l'aliénation mentale. Pourquoi faut-il isoler l'aliéné? Quelles sont les meilleures conditions d'isolement, et dans quelles circonstances faut-il rompre l'isolement;* par M. MOREL, médecin en chef de l'asile de Maréville.

(Suite et fin : *voir* t. VIII, août 1850, p. 170.)
(Gazette médicale de Strasbourg, N° 9 et 10, septembre 1850.)

§ 4.—Nous ne comprenons, avons-nous dit, que quatre manières d'isoler l'aliéné :

1° L'isolement dans son domicile, en changeant son entourage;

2° L'isolement dans une maison particulière avec les conditions nouvelles de l'existence;

3° Les voyages;

4° Enfin, l'isolement dans une institution privée ou dans un asile public.

Suivons dans l'examen l'ordre que je viens d'indiquer.

§ 5.—On comprend de suite que l'isolement dans le domicile du malade ne peut se faire que dans de grandes conditions de fortune, les difficultés résultant d'un pareil genre d'isolement ne peuvent être comprises que par des parents dévoués qui ont le courage de le pratiquer, et que par les médecins qui ont traité des malades au milieu de ces circonstances difficiles. On conçoit que si le moyen peut réussir dans certains cas d'hypocondrie et de lypémanie simple, il n'en sera pas ainsi lorsque le malade, soupçonneux, irritable, comme le sont presque tous les aliénés et surtout ceux de la classe riche, emploiera ce qui lui reste d'intelligence à lasser la patience de ceux qui le servent et à déjouer les plans les mieux combinés pour donner une diversion utile à la surexcitation de ses idées délirantes et de ses sentiments pervertis. D'ailleurs, pourquoi laisse-t-on dans ce cas le malade dans

les lieux qu'il a habités? C'est pour ne pas blesser son amour-propre ou celui de sa famille. Dans le premier cas, on manque à une des conditions essentielles du traitement moral, qui consiste à ne pas cacher à l'aliéné qui peut raisonner encore la nature de sa maladie. Dans le deuxième cas, on n'évite pas les interprétations du public, interprétations dont les familles se préoccupent outre mesure. Lorsque le malade est traité chez lui, il faut continuellement le tromper sur sa véritable situation. Willis, qui acquit une si grande réputation pour avoir assisté à la terminaison heureuse du premier accès de manie de George III, fit démeubler les appartements du roi, éloigna ses courtisans et ses serviteurs ; il le fit servir par des domestiques étrangers ; mais Willis eut plus d'une fois occasion de regretter l'honneur de faire du traitement moral à l'égard d'un si grand personnage. George III retomba malade. « Il en résulta, dit Pinel, des perturbations dont la politique du jour elle-même se ressentit. » D'un côté, les craintes du ministère et de ceux qui tenaient le gouvernement ; de l'autre, les intrigues et l'ambition de ceux qui aspiraient à un conseil de régence, semblaient mettre en agitation tous les esprits et donnèrent lieu, dans le parlement britannique, aux discussions les plus graves. On fit choix d'un petit nombre de médecins éclairés pour diriger le traitement du roi, ou plutôt pour agir d'une manière secondaire avec le docteur Willis, chargé spécialement de toutes les parties du régime moral et physique, ainsi que de la prescription des remèdes. De là un nouveau surcroît de jalousie et d'intrigues de la part des médecins contre Willis, qu'ils traitaient d'empirique. Les bulletins médicaux qui furent faits à l'occasion de cette maladie sont un curieux monument des contradictions médicales; le public s'en amusa, et si nous voulons rentrer dans notre question, nous nous convaincrons qu'il ne pouvait en être autrement : le roi George III, traité dans son palais pour un cas d'aliénation, et les médecins qui le soignaient se trouvaient également dans une fausse position.

La suite de ce mémoire démontrera mieux encore les conditions véritables de l'isolement. En attendant, nous pouvons dire, sans crainte de paraître exagéré, que le dernier de nos indigents, placé dans un asile, se trouve dans de meilleures conditions de traitement que les plus grands personnages laissés chez eux, fussent-ils même Charles VI et George III.

Isolement dans une maison particulière avec des conditions nouvelles d'existence.

§ VI.—Ce moyen, qui a été préconisé par certain médecin et

surtout par le docteur Brown, en Angleterre, ne peut également être employé que dans de grandes conditions de fortune. Je ne veux pas en nier les avantages, mais je suis obligé d'en discuter les inconvénients; je le ferai avec d'autant plus de connaissance de cause que, dans ma pratique médicale à Paris, j'ai eu occasion de suivre le traitement de plusieurs malades placés dans des conditions analogues d'isolement. C'est ordinairement à la campagne que l'aliéné doit être placé; la beauté du site, l'air pur de la campagne, la tranquillité dont on jouit, l'éloignement de toutes causes d'excitation sont, il faut en convenir, de précieux éléments pour amener la guérison. Ajoutez à cela que le malade est entouré de serviteurs nouveaux et intelligents, qu'un médecin réside parfois avec lui ou vient chaque jour le visiter; que, si l'on est obligé de combattre les mauvais tendances du malade et de s'opposer à ses caprices incessants, on le fait dans une mesure qui ne blesse pas trop la susceptibilité; et puis, quand la guérison arrive, le malade est ramené chez lui progressivement et sans secousses; il sait jusqu'à un certain point qu'il a été aliéné, il en convient ou n'en convient pas, n'importe; le fait capital c'est qu'il est guéri, qu'il peut hardiment rentrer dans le monde sans craindre les allusions qui ont rapport à une maison de santé, allusions terribles et qui ont suffi, dit on, pour faire retomber certains malades. Ainsi donc son amour propre est tranquille et celui de sa famille est satisfait; la conduite tenue est à l'abri de toute interprétation Voilà le beau côté de la question, et je ne nie pas ce qu'il peut y avoir de spécieux dans cette manière de l'envisager, mais aussi je mets pour première condition d'un isolement de cette sorte que la famille sera parfaitement soumise et résignée aux volontés et prescriptions médicales; car si cette condition n'existe pas toujours dans une maison particulière ou dans un asile où le médecin jouit d'une puissance presqu'absolue, peut-on espérer qu'il en sera ainsi lorsque le médecin se trouvera dans une position secondaire? Il faut être entouré d'un prestige bien grand et avoir affaire à des individualités exceptionnelles pour espérer diriger seul un traitement qui n'a pourtant de chances de succès que lorsqu'il est mené avec une entente, une énergie et une adresse qui ne souffrent pas la division des pouvoirs.

Les inconvénients que je signale ici sont bien loin d'être les plus importants. Dans une maison d'aliénés, comme nous le verrons plus tard, la nécessité de se contenir, de se composer avec des étrangers, la cohabitation avec des compagnons d'infortune sont de puissants auxiliaires pour faire retrouver la raison perdue; mais dans l'isolement que je signale, l'aliéné se trouve

toujours vis-à-vis de lui-même ; vous paraissez toujours devant lui avec votre même personnalité. Vous avez beau varier vos moyens, épuiser toutes les ressources de votre imagination, vous parcourez toujours le même cercle et vous finissez par vous épuiser dans cette lutte corps à corps avec le même individu.

La plus grande vérité qui ait été proclamée, c'est que le traitement de l'aliénation étant, pour ce qui regarde la partie morale, au moins un enseignement, une éducation nouvelle, une sorte de pédagogie, il en résulte qu'il existe dans le traitement individuel et le traitement général la même analogie qu'il y a entre l'éducation privée et l'éducation publique. L'un et l'autre système ont leurs partisans, mais ce n'est pas ici le lieu d'insister sur leurs avantages respectifs.

Toutefois, en préconisant ou en critiquant un mode quelconque d'isolement, je me garderai bien d'être exclusif. Je sais qu'il est des circonstances où l'isolement dans une maison uniquement consacrée à un aliéné a ses avantages; cela peut exister quand il est permis de penser que la maladie sera de courte durée, quand il existe des circonstances où les conditions d'impressionnabilité individuelle sont tellement exceptionnelles que l'on prévoit, dans un isolement avec d'autres aliénés, les dangers de tout un avenir compromis. Ces circonstances existent; c'est à la sagacité du médecin à diriger alors la sollicitude des familles dans le sens le plus favorable à la réussite du traitement. J'ai eu occasion d'être un jour appelé pour donner mon avis sur l'affection mentale d'une jeune personne qui était tombée malade la première nuit de ses noces. Les phénomènes étaient si alarmants, la malade refusant obstinément toute nourriture et cherchant à se précipiter par la fenêtre, que l'avis de la placer dans une maison d'aliénés était unanime parmi les membres de sa famille. L'examen attentif de cette jeune dame me fit espérer que le spasme douloureux auquel elle était soumise serait rompu par un simple isolement à la campagne. Mon conseil fut suivi; au bout de trois semaines, cette malade était en pleine convalescence. L'abnégation entière de la famille et du mari permit de diriger le traitement dans le sens plus favorable; un petit voyage et l'emploi des eaux thermales achevèrent la guérison. Cette jeune femme est aujourd'hui bien portante ; elle est devenue mère. Je supposai avec raison que le point de départ de sa maladie tenant à une circonstance spéciale qui ne se trouve qu'une fois dans l'existence des femmes, la crise ne serait pas de longue durée, et l'on conçoit parfaitement que l'habitation dans une maison d'aliénés aurait pu lui laisser, pour l'avenir, l'élément de pénibles souvenirs.

§ VII. — Les voyages offrent, pour la thérapeutique des affections mentales, d'incontestables avantages; toutefois ils doivent plutôt être considérés comme un moyen mixte d'isolement que comme un isolement absolu, et, dans la plupart des cas, ils complètent plutôt les effets de l'isolement qu'ils ne le constituent réellement.

Les anciens nous ont laissé, à propos des voyages, de précieux enseignements. Les malades, après un long voyage, trouvaient des soulagements dans les temples, placés ordinairement au milieu de quelque oasis. Le repos, l'isolement, la musique, les grands bains, la gymnastique, les influences religieuses étaient les principaux agents du traitement, dont les malades retiraient d'incontestables avantages. On voit encore aujourd'hui, dans une des salles du Vatican, des peintures étrusques, monument le plus ancien qui soit conservé dans ce genre. Ces peintures sont la représentation des remèdes moraux que les prêtres employaient à l'égard des malades qui leur étaient confiés. On voit le patient étendu sur son lit ; des individus l'entourent, le frictionnent, opèrent une espèce de massage et cherchent évidemment à lui procurer un sommeil bienfaisant. Dans une autre peinture, on cherche à l'égayer par les sons de la musique et par une pantomime dansante ; plus loin, on le plonge dans un bain, on lui arrose la figure, on cherche à fixer son attention ou à le consoler par des lectures appropriées à sa situation. Ces moyens étaient le complétement indispensable de tout voyage entrepris pour ramener la santé de l'esprit, mais ils constituaient un ensemble de moyens thérapeutiques que l'on est loin de trouver dans les voyages comme on les entend aujourd'hui. Les anciens faisaient encore voyager leurs malades pour prendre de l'ellébore à Antycire ou pour faire le saut de Leucate. » Les Anglais, dit Esquirol, envoient leurs mélancoliques dans les provinces méridionales de la France, en Italie et même dans les colonies. J'ai constamment observé, dit ce grand médecin, que les aliénés sont soulagés après un grand voyage, surtout si l'on visite les pays éloignés dont le site et l'aspect ont saisi leur imagination ; s'ils ont éprouvé les contre-temps, les fatigues ordinaires aux voyageurs... Les convalescents qui craignent de rentrer dans le monde, où ils redoutent d'avoir à parler de leur maladie, sont moins inquiets après un voyage qui devient le sujet de leurs conversations avec leurs parents et leurs amis...» Malheureusement l'expérience ne confirme pas toujours les principes émis par ce célèbre praticien. J'ai voyagé avec plusieurs malades lypémaniaques, et je les ai trouvés, la plupart du temps, insensibles à l'action des voyages :

les uns avaient trop de préoccupations maladives, les autres trop d'excitation pour accepter l'influence favorable que l'on puise dans la contemplation harmonieuse de la nature ou des merveilles des arts. Si j'ai trouvé que les voyages étaient un excellent moyen dans la période de la convalescence ou dans certaines affections hypochondriaques, il était loin d'en être ainsi lorsque la sensibilité des malades était trop exagérée ; dans ce cas, je les ai vu fermer leurs yeux en passant par les contrées les plus pittoresques de la Suisse et se boucher les oreilles au milieu des plus admirables symphonies musicales.

L'inutilité des voyages dans des circonstances analogues n'a pas été exposée avec plus de philosophie que par Mme de Staël. Corinne va chercher un soulagement à sa douleur en Italie ; mais elle avait pris une telle horreur pour toutes les actions communes de la vie, que la moindre résolution à prendre, le moindre ordre à donner lui causaient un redoublement de peine. Elle ne pouvait passer les jours que dans une complète inactivité ; elle se levait, se couchait, se relevait, ouvrait un livre sans pouvoir en comprendre une ligne ; souvent elle restait des heures entières à sa fenêtre, puis elle se promenait avec rapidité dans son jardin ; une autre fois elle prenait un bouquet de fleurs, en cherchant à s'étourdir par leurs parfums ; enfin le sentiment de son existence la poursuivait comme une douleur sans relâche ; elle essayait mille ressources pour calmer cette dévorante faculté de penser, qui ne lui présentait plus, comme jadis, les réflexions les plus variées, mais une seule idée, une seule image armée de pointes cruelles qui déchiraient son cœur.

Pour peu que l'on ait voyagé avec des aliénés, on sent toute la vérité contenue dans les lignes que j'ai citées. D'ailleurs, pour bien comprendre la situation de ce genre de malades, il est important de se placer soi-même au centre des sensations qu'ils éprouvent, lorsqu'on est sous le poids d'un violent chagrin ou d'une préoccupation maladive. Le bonheur que l'on voit sur le visage des autres ne fait souvent qu'aigrir encore les souffrances de la pensée ; on sent un redoublement de tristesse en se voyant exclu de cette félicité générale que la Providence accorde à la plupart des êtres ; bientôt on se croit une exception à l'ordre universel, on cherche en vain dans les douleurs des autres des douleurs semblables à la sienne ; on voit du bonheur pour tous, et on croit que cette terrible faculté de souffrir est une manière particulière de sentir à soi. Alors, quand l'individu ne termine pas son existence par le suicide, il se rejette souvent dans un sentiment contraire, qui doit donner, pour le pronostic, les plus

graves inquiétudes. Il finit par se complaire dans sa douleur ; il met une espèce d'orgueil dans la manifestation de ses chagrins ; l'idée lui vient qu'il est un être extraordinaire. Si, avec ces orages que la volonté ne peut plus conjurer, l'aliéné est confirmé dans ses terreurs par des hallucinations, sa position devient des plus critiques.

J'ai dit que plus d'un voyage d'aliénés avait été signalé par le suicide ; cet accident est malheureusement trop commun. J'ai recueilli un nombre de faits assez considérable dans ce genre pour démontrer le danger qu'il y a de faire voyager certains malades. J'ai été témoin, à Venise, du suicide d'un jeune lypémaniaque religieux ; il avait déjà fait un essai de ce genre en se précipitant de sa voiture, qui descendait avec rapidité le Sœmmering. Je me trouvai à Venise dans le même hôtel que ce malade et le médecin qui l'accompagnait, lorsque je fus réveillé dans la nuit par le bruit d'un objet tombant lourdement dans le canal : c'était ce malheureux jeune homme qui s'était précipité du quatrième étage et s'était brisée la tête sur une gondole.

D'autres fois l'aliéné dirige sa fureur sur celui qui l'accompagne. Je connais, dans une maison de santé à Paris, un malade qui, dans un voyage, a lancé son domestique dans un des plus profonds précipices des Alpes. J'arrivais en 1845 à Milan, lorsque la ville était encore toute émue d'un accident affreux arrivé à un médecin, auquel l'aliéné, avec lequel il voyageait, avait, avec le plus grand sang-froid, tiré deux coups de pistolet dans le dos.

Je voyageais avec une jeune dame lypémaniaque depuis près d'un an. Autorisé par la famille à diriger le voyage comme je l'entendais et sans épargner aucune dépense, je mis en œuvre tout ce qui était possible de faire dans l'intérêt de cette malade : je pensais que les merveilles de l'industrie humaine que l'on admire en Hollande frapperaient son imagination ; je comptais aussi sur l'influence de cette nature si calme, si tranquille et si champêtre. Nous parcourûmes ce pays si intéressant, nous présentâmes à l'observation de cette jeune malade tout ce qui peut intéresser les plus indifférents ; mais la faculté de l'observation semblait être absente, et sa dépression était si grande qu'il fut impossible d'obtenir de la malade la moindre marque d'intérêt et pas une seule parole indiquant ce qu'elle pouvait ressentir. Sur les bords enchanteurs du Rhin, même indifférence ; il lui suffisait d'apercevoir sur le bateau un mouvement quelconque annonçant chez les voyageurs la vue d'un beau paysage, pour qu'elle retournât en sens inverse et continuât son occupation favorite, qui consistait à

tourner un morceau de fil autour de ses doigts, de se ronger les ongles et de s'enfoncer des épingles dans les chairs. Nous essayâmes d'un autre système : nous parcourûmes les principales capitales de l'Europe, nous visitâmes leurs musées et leurs spectacles. Ici je remarquai autre chose que de l'indifférence ; la malade s'irritait, il fallait lui faire violence quand il s'agissait de la conduire dans un lieu public ; il était difficile de savoir la raison de son obstination, car elle ne voulait pas parler ; d'un autre côté, le mal empirait, la malade refusait de manger, elle poussait un gémissement continuel, et perdit l'instinct d'accomplir d'une manière convenable les besoins les plus naturels. Dans cette triste situation, j'essayai, en brisant violemment les habitudes de madame, de rompre, comme dit Esquirol, le spasme par le spasme. Malgré les rigueurs d'un hiver des plus rudes, nous continuâmes notre course vers le nord ; nous abordâmes les plus tristes pays, les contrées les plus désolées ; nous prenions les voitures publiques, et je remarquai que la nécessité de se maintenir devant des étrangers, et les mille et une autres incommodités d'un long et pénible voyage, tendaient à briser l'obstination de la malade ; elle devint plus traitable, et demandait parfois à sa gouvernante si ses supplices finiraient bientôt. Nous rebroussâmes chemin ; notre but était de nous diriger vers l'Italie où la famille de cette malade devait se rendre. Malgré les insuccès jusqu'alors j'espérais encore quelque chose de la visite de ces magnifiques contrées ; mais ici devait m'attendre une désillusion plus forte que les autres. La vue des plus beaux pays de l'Europe, la visite aux chefs-d'œuvre antiques et modernes n'opérait aucun effet sur cette malade, dont l'éducation artistique avait pourtant été poussée fort loin. Je me rappellerai toujours que dans une ascension sur le Vésuve, pendant la nuit, elle s'obstine à tourner le dos au volcan, pendant que tous les voyageurs qui étaient avec nous exprimaient de toutes sortes de manières leur admiration en présence de ces émouvants spectacles de la nature. Mais cette obstination même était le résultat d'une idée délirante, car bien des circonstances m'indiquaient que madame n'était pas plongée dans la stupidité ; elle voulait évidemment lasser notre patience, et lorsque, dans les rues, elle ne marchait que la tête appuyée sur la poitrine, et que, dans son intérieur, elle se tenait convenablement, je pouvais attribuer ces actes différents à une cause qu'il s'agissait de connaître et de combattre. Je ne l'appris qu'après treize mois d'infructueux essais. Me trouvant à Rome, je voulus absolument obliger la malade à assister aux cérémonies si intéressantes de la semaine sainte. Je la fais habiller de force, et pendant cette opé-

ration, j'observai chez elle une agitation particulière ; des larmes roulent dans ses yeux, sa figure s'anime d'une manière extraordinaire : elle m'adresse la parole avec une vivacité que je ne lui avais pas encore connue : « Seriez-vous assez barbare, monsieur, me dit-elle, pour me conduire à Saint-Pierre, à une cérémonie où je dois être brûlée vive devant trois cent mille étrangers. » L'aveu de cette conception délirante était pour moi une révélation précieuse, d'autant plus que je venais d'apprendre ce que l'on m'avait toujours caché jusque-là, savoir : que l'affection de cette dame était héréditaire. Sa mère avait souffert d'une lypémanie, avec une prédominence de l'idée qu'on devait la faire bouillir dans une chaudière ; son oncle maternel, atteint de la même maladie, était condamné à être crucifié, et l'on devait lui couler du plomb fondu dans la tête. J'étais placé vis-à-vis la malade sur un terrain nouveau, la connaissance de ses idées fixes établissait naturellement une lutte qui rompait son mutisme ; mais comment lui persuader que ces conceptions étaient fausses ? Je ne l'essayai pas par le raisonnement, car rien n'égalait la subtilité de la logique délirante de cette malade, j'y aurais perdu toutes mes peines, et je tentai d'agir sur ses idées, en agissant préliminairement sur la sphère de ses sentiments qui n'étaient pas complétement lésés. Mère de deux enfants charmants, elle ne voulait plus en entendre parler ; son mari n'était plus son mari, elle avait cohabité avec le diable, et ses enfants étaient pour elle un objet de répulsion ; mais, d'un autre côté, j'avais remarqué qu'elle ne rencontrait pas d'enfants dans la rue sans s'arrêter devant eux et les caresser. Je la conduisis dans des hospices d'orphelins, je lui fis visiter des hôpitaux, chose nouvelle pour cette dame dont l'activité s'était agitée jusque-là dans la sphère étroite et vide des plaisirs du grand monde. Un jour elle assistait dans l'hôpital de Venise à la mort d'une jeune femme, que sa famille, d'après l'usage italien, entourait à ses derniers moments. Elle demande à s'occuper des deux orphelins laissés par cette malheureuse femme; elle les fait venir à l'hôtel, les habile et en prend un soin extrême. Une fois lancée dans cette voie, ses sentiments prennent une direction nouvelle ; un revirement complet se fait dans son intelligence, elle exprime dans ses lettres le désir de revoir les siens; mais, comme je le dirai plus tard, à propos du moment où il faut rompre l'isolement, ce retour souffrit encore de grandes difficultés et dut être ajourné. En attendant j'étais autorisé par l'expérience à marcher dans la voie où j'étais entré ; au lieu d'aller au spectacle ou dans les lieux de distractions, je conduisais cette malade dans les institutions de bienfaisance, elle le préférait et

s'en trouvait bien. Je ne reculais pas même devant l'idée de lui faire visiter des asiles d'aliénés, et, si d'une part la vue des misères qui y régnaient lui inspiraient d'abord de pénibles sentiments, bientôt la justesse naturelle de son raisonnement lui faisait entrevoir le danger qu'il y a de se laisser aller à l'exaltation des sentiments. Les réflexions qu'émettait cette malade nous faisaient voir qu'elle comprenait sa situation. Elle posait elle-même les éléments de sa prophylaxie, en se promettant, à son retour à Paris, un but d'activité tout autre que celui qui avait émoussé toutes ses forces intellectuelles et morales, et d'une autre part encore, la vue des malades guéris et améliorés faisait naître dans son cœur les germes d'une légitime confiance, et dissipait les tristes préoccupations d'un avenir qu'elle s'obstinait souvent à obscurcir par des pressentiments funestes.

Et si cette malade puisait dans la simple vue d'une institution publique ou privée d'aliénés de tels éléments de régénération intellectuelle, c'est qu'elle était dominée à son insu par les conséquences logiques d'un fait, que tout ce que j'ai dit jusqu'à présent tend à faire ressortir d'une manière évidente. Je veux parler de l'incontestable avantage qu'il y a d'isoler les aliénés dans des établissements spéciaux. Les objections, et l'on en peut faire beaucoup, viennent se briser contre l'autorité de ce fait; nous ne répéterons pas tout ce que nous avons dit à propos des changements qui arrivent chez les aliénés, j'espère avoir porté la conviction dans les esprits et prouvé qu'une existence, qui va désormais se résumer dans des conditions intellectuelles et physiologiques nouvelles, doit se développer par cela même dans un milieu nouveau.

Les exceptions que nous avons indiquées, et celles plus nombreuses encore que l'on peut y ajouter, n'infirmeront en rien la valeur du principe, et les plus simples notions philosophiques nous démontrent que les passions subversives de l'intelligence doivent se calmer, surtout dans un milieu où une hygiène physique et morale place l'individu qui souffre dans les conditions normales de son existence primitive. Que dis-je ? dans des conditions meilleures même, puisque les efforts du traitement tendront à réunir tout ce qui reste de forces vives dans ces intelligences égarées, et en sentiments pervertis, pour en faire un seul faisceau de forces, auxquelles l'ordre et la discipline vont désormais donner une impulsion nouvelle. Là est le véritable secret du traitement moral et de ses nombreuses applications pour ce qui regarde le traitement des individus. Que le milieu, où s'exerce ce traitement, s'appelle institution privée ou asile

public d'aliénés, peu importe; les principes qui doivent régner dans ces deux milieux sont les mêmes, il ne peut exister deux mesures différentes pour l'application des principes fondés sur la véritable connaissance du cœur humain. Néanmoins, la situation particulière où nous nous trouvons nous oblige à dissiper de notre mieux les préjugés qui règnent encore dans le public à propos des asiles d'aliénés. Je serai court et explicite, car je ne puis émettre qu'une seule des idées qui devrait dominer l'histoire que l'on publierait sur un pareil sujet.

§ VIII. — Les asiles publics d'aliénés ont passé depuis cinquante ans par trois phases différentes, et forment pour ainsi dire autant d'époques dans leurs évolutions successives.

Au moment où Pinel inaugurait la délivrance des aliénés, ces malheureux n'étaient déjà plus regardés comme des criminels que la justice humaine poursuivait et livrait aux mains des bourreaux sous le titre de sorciers et de démonolâtres, mais en fait ils étaient traités comme tels : couverts de chaînes et relégués dans des cachots, dont les portes se rouvraient rarement pour eux, l'amélioration de leur sort ne consistait guère que dans l'absence des supplices capitaux. Pinel fut à leur égard l'interprète à jamais mémorable de la révolution de 89 ; et sans rien ôter à la gloire du grand homme, on peut dire que l'amélioration du sort des aliénés se rattachait au mouvement immense de cette époque.

La seconde époque que l'on appellera, si l'on veut, époque d'application systématique, peut s'étendre du commencement du siècle jusqu'à la promulgation de la loi de 1838. Pendant toute cette période, les efforts réunis de tous les médecins de l'Europe tendirent à améliorer le sort des aliénés, en appliquant aux traitements de ces malades les principes émis par Pinel et Esquirol, en France, Langermann et d'autres illustres médecins, en Allemagne ; mais les efforts de tant d'hommes honorables n'égalaient pas la profondeur du mal, et si l'on veut s'en convaincre, on n'a qu'à consulter le mémoire qu'Esquirol adressait en 1818 au ministre de l'intérieur.

« Ceux pour lesquels je réclame, dit ce médecin, sont les membres les plus intéressants de la société, presque toujours victimes des préjugés, de l'injustice et de l'ingratitude de leurs semblables : ce sont des pères de famille, des épouses fidèles, des négociants intègres, des artistes habiles, des guerriers chers à leur partie, des savants distingués ; ce sont des âmes ardentes fières et sensibles, et ces mêmes individus, qui devraient attirer sur eux un intérêt tout particulier, en infortunés qui éprouvent

la plus redoutable des misères humaines, sont plus malheureux que les criminels, et réduits à une condition pire que celle des animaux.

« Je les ai vus nus, couverts de haillons, n'ayant que de la paille pour se garantir de la froide humidité du pavé sur lequel ils sont étendus ; je les ai vus grossièrement nourris, privés d'air pour respirer, d'eau pour étancher leur soif, et des choses les plus nécessaires à la vie ; je les ai vus dans des réduits étroits, sales, infectés, enchaînés dans des antres où l'on craindrait de renfermer des bêtes féroces, que le luxe des gouvernements entretient à grands frais dans les capitales.

« Voilà ce que j'ai vu presque partout en France, voilà comme sont traités presque partout les aliénés en Europe. »

« Si jamais établissement public a couvert l'Angleterre de honte, c'est l'hôpital de Bedlam, s'écrie sir Bennet dans la chambre des communes en 1815 ; » et cependant des rapports mensongers en imposèrent non-seulement à l'Angleterre, mais à l'Europe entière, en proposant cet hospice pour modèle à toutes les nations.

Et les descriptions de ce genre pouvaient s'appliquer à la presque généralité des asiles en Europe, lorsqu'enfin l'iniative du gouvernement francais, en 1838, vint imprimer à tout ce qui avait été commencé chez nous une activité nouvelle et constituer une troisième époque que l'on peut appeler l'époque de l'amélioration.

C'est celle que nous continuons aujourd'hui ; nous sommes loin encore, je le sais, d'en être arrivés à cette quatrième époque qui constituerait l'ensemble de toutes les améliorations administrativo-médicales dont nous rêvons l'accomplissement. Mais enfin, dans l'état actuel des choses, l'idée de Pinel a été réalisée et j'oserai même dire dépassée. Il n'y a plus de chaînes pour les aliénés, et les derniers cabanons tendent à disparaître tous les jours. L'année 1850 ne s'écoulera pas sans que, sous ce rapport, Maréville ne soit à la hauteur des meillaurs asiles en Europe. Où régnait l'agitation et la fureur, règnent aujourd'hui la tranquillité et l'harmonie, entretenue par l'heureuse influence d'une bonne hygiène et d'une administration intelligente. Les étrangers qui viennent nous visiter demandent souvent à voir les furieux, et nous leur présentons la réunion de près de 800 malades, qui les étonnent par leur calme et les travaux qu'ils exécutent. L'ordre et la discipline constituent le milieu où se meuvent tant d'intelligences égarées. C'est dans ce centre intellectuel qu'il est possible d'atteindre le but suprême de la science, qui

n'est autre chose que l'amélioration physique et morale des aliénés et, en d'autres termes, leur guérison.

Et, si, dans l'état actuel des choses, il ne nous est pas permis encore d'inaugurer la quatrième époque, qui sera celle du véritable progrès, tant en dedans qu'en dehors des asiles, cela tient à diverses circonstances, que tendront également à faire disparaître et la diffusion plus grandes des lumières, et l'abolition de certains préjugés. On peut dire que cette réforme exige le concours non seulement des médecins aliénistes, mais des médecins en général; or, quand il sera bien prouvé aux personnes dont les avis et les conseils pèsent sur les destinées des asiles d'aliénés, que ces malheureux sont de véritables malades, que des soins médicaux intelligents doivent entourer au début de leur affection, que la chance de guérison est d'autant plus grande qu'ils sont amenés plus tôt dans un asile, et que l'idée médicale, qui est le point de départ du mouvement scientifique, sera d'autant plus fructueuse et plus féconde qu'elle sera appliquée par des agents plus zélés, plus dévoués, plus intelligents, alors aussi il sera permis d'espérer une amélioration dont l'effet ne se fera pas sentir seulement dans l'intérieur d'un asile, mais rayonnera encore au centre des populations.

Mais pour que ce dernier effet soit produit, il faut que ces mêmes populations en soient venues au point de pouvoir séparer l'idée d'aliénation de celle de criminalité, et cela arrivera quand elles ne verront plus la gendarmerie se saisir de leurs parents et les conduire d'étapes en étapes rejoindre dans la *maison de force*, comme ils l'appellent, *les autres détenus*, comme les désignent encore certains administrateurs.

§ IX. — Dans le programme que je me proposai de traiter se trouvaient indiquées les circonstances où il fallait rompre l'isolement, mais je pense être entré à mon insu dans le cœur de la question.

En parlant de l'exaltation morbide de la sensibilité, de l'augmentation de l'activité organique et du retour intermittent et périodique des phénomènes morbides, je faisais entrevoir que souvent l'épreuve devait être longue et le moment d'une guérison parfois difficile à apprécier.

Le retour intermittent et périodique des phénomènes morbides n'est pas seulement en rapport avec l'exaltation morbide de la sensibilité, mais avec le début de la maladie et les traitements intérieurs que le malade a subis ; or pour ce qui regarde ces deux ordres de faits, les médecins d'asiles sont destinés à subir d'amères déceptions. On conçoit que de malheureuses fa-

milles, frappées dans leurs plus chères affections, n'osent pas avouer la folie d'un de leurs membres. On nous amène un malade dont l'affection, d'après les renseignements, remonte à une couple de mois ; mais bientôt nous apprenons qu'il y a, chez ce malade, des prédispositions héréditaires, que, depuis des années déjà, son caractère est devenu bizarre et fantasque. On remarquait des changements étranges dans ses mœurs et ses habitudes ; de sobre qu'il était, il se livre tout à coup à la boisson ; ce père, cet époux affectionnés dirigent dans un sens tout à fait crapuleux l'activité maladive de leurs sentiments; ce magistrat, ce négociant, ce médecin, que la raison semble encore éclairer dans l'exercice public de leurs foctions, donnent dans leur intérieur des preuves d'excentricité qui ne sont autre chose, pour nous, que l'incubation, si ce n'est même la folie confirmée. D'autres malades nous arrivent dans l'état le plus déplorable, et cependant, faute de renseignements, on a fait au malade de larges et d'abondantes saignées, et l'on ne s'est pas aperçu que l'agitation n'a fait qu'augmenter; heureux encore ces malades, quand par suite de traitements irrationnels, ils ne se trouvent pas sur la voie de la paralysie générale ou de la démence. Je rappellerai encore à ce sujet un autre principe. Nous avons dit que chez les convalescents la sensibilité était assez exaltée pour que la vue de leurs parents et de leurs amis leur fît verser des larmes abondantes et développât des crises qui pourraient être également salutaires ou fatales. Une malade mélancolique s'écrie, en recevant une lettre de son frère : « Je n'ai plus rien à désirer ; je suis guérie si je revois mon frère ; » nous nous empressons de le faire venir ; mais l'émotion est trop forte, et elle retombe. La malade dont j'ai donné l'observation, désire, après quinze mois d'absence, revoir ses enfants ; je cède à ses vœux, nous nous dirigeons sur Genève, lieu du rendez-vous ; mais à mesure que nous approchons, une agitation fébrile s'empare de la malade. Arrivée dans cette ville, elle refuse de voir ses enfants et sa sœur, et par une de ces bizarreries dont la solution se rattache aux problèmes les plus élevés de la psychologie, elle accable de tendresses son père et les enfants de sa sœur. Ce n'est que six mois après que Mme C., complétement guérie, a pu revoir ses propres enfants.

D un autre côté, nous avons attribué une action trop importante à l'influence du sentiment sur l'intelligence, pour être en contradiction avec nos propres principes. S'il est des malades qui guérissent par l'effet de leur simple entrée à l'asile et qui, sous l'empire de l'ordre et de la discipline qui y règnent, voient

cesser le spasme qui retient leur intelligence captive, il en est d'autres dont la guérison s'achève par le retour subit dans leurs familles. Il n'est pas d'asile qui n'ait à citer l'exemple d'individus qui se sont évadés dans la période aiguë de leur manie et qui ont retrouvé la guérison après leur retour. Nous avons nous-même appliqué cette médication dans quelques cas chroniques, que nous avons cités dans un compte-rendu, et les résultats parfois heureux que nous avons obtenus nous ont porté à émettre l'idée que toutes les fois, *lorsqu'après un laps de temps plus ou moins considérable, il ne se fait aucun progrès dans l'intelligence de ce malade, au point de vue de la logique générale, mais que, d'un autre côté, pourtant, on peut découvrir chez lui la trace de sentiments près de se raviver, ainsi que le désir bien senti et bien exprimé de sortir d'un état dont il est le premier à gémir, on peut tenter avec quelque chance le retour du malade dans sa famille.*

C'est en vain que j'ai cherché à appliquer cette formule à un malheureux confrère que nous avions à Maréville. J'ai fait venir sa mère et sa femme pour essayer, en excitant ses sentiments, de briser l'association vicieuse de ses idées. Sans doute le rapprochement a été touchant, des pleurs ont été repandus, la crise a été violente ; mais malheureusement, au point de vue de la logique générale, il n'y a pas de progrès dans l'intelligence du malade. On observe bien chez lui la trace des sentiments prêts à se raviver, il est vrai, mais ces sentiments sont bientôt étouffés par l'impétuosité de son délire et par la mobilité extrême de son caractère primitif et de ses sensations actuelles. Il est loin e guérir de l'état intellectuel où il se trouve, et le bonheur qu ressent au milieu de son délire de grandeurs, fait qu'il se complait dans sa déplorable situation.

§ X. — Il est encore une autre circonstance malheureuse qui retarde souvent les sorties, c'est que les éléments dans lesquels vont rentrer les convalescents étant les mêmes que ceux qui les ont fait tomber malades, il est facile de prévoir une rechute fatale. Ajoutons encore que leur position est encore aggravée : ils n'ont pas seulement à lutter contre la misère, les dissensions de famille, les passions perturbatrices et démoralisatrices dont le germe ne peut être déraciné qu'après un isolement fort long, mais encore contre les préjugés qui les repoussent comme d'anciens aliénés.

Et c'est dans l'intention de compléter le progrès qu'une société de patronage a été instituée à Nancy en faveur des aliénés indigents sortis guéris de l'asile. Le but est facile à comprendre et l'application n'est pas au-dessus des forces de ceux qu'anime

un sentiment généreux. Il s'agit de faciliter aux aliénés indigents l'entrée de l'asile, de veiller sur leur famille quand le chef principal est isolé par sa maladie, de protéger à son retour ce dernier et contre les préjugés qui le poursuivent, et contre l'action démoralisante de la misère, et surtout contre la fatale prédisposition à la récidive. Quand je disais que les progrès à accomplir en aliénation exigeaient non-seulement des médecins aliénistes, mais aussi des médecins en général, je ne dépassais pas les limites de mon sujet. Il n'est pas de question sociale qui n'ait besoin d'une consécration scientifique, et, à défaut d'autres refuges, c'est entre les mains des médecins que sont déposés, en dernière analyse, les intérêts sacrés de la science et de l'humanité.

VIII. MALADIES DES VOIES GÉNITO-URINAIRES.

18. *Nouvelle observation pour servir à l'histoire de l'urétroplastie* ; par M. Ricord, chirurgien de l'hôpital du Midi.

(Bulletin général de Thérapeutique, avril 1850.)

Nous avons publié dans ce journal, l'année dernière, un travail plein d'intérêt, de M. le docteur Jobert (de Lamballe) sur l'application de l'autoplastie au traitement des fistules vésico-vaginales. Les succès nombreux que l'honorable chirurgien de l'Hôtel-Dieu avait obtenus de cette méthode, ceux qu'il en a obtenus depuis, en font aujourd'hui une des plus précieuses conquêtes de l'art chirurgical, conquête d'autant plus précieuse que l'art était trop souvent impuissant contre une infirmité aussi déplorable. Pour être moins dégoûtantes, moins intolérables peut être que les fistules vésico-vaginales, les fistules urinaires, et plus spécialement les fistules de la portion pénienne de l'urètre, n'en constituent pas moins une maladie des plus fâcheuses, une infirmité repoussante, de laquelle les malades réclament d'être débarrassés, à quelque prix que ce soit. Mais, d'un autre côté, pour obtenir l'oblitération de ces fistules, on rencontre des difficultés nombreuses de diverse nature, et ces difficultés varient tellement suivant les cas, qu'il est impossible de poser des règles générales pour la méthode opératoire que l'on doit adopter en pareille circonstance. A ce titre, et pour travailler, en tant qu'il est en notre pouvoir, à l'avancement de cette partie de l'art chirurgical, nous croyons utile de mettre sous les yeux de nos lecteurs un fait intéressant de guérison par l'urétroplastie,

dont M. Ricord a communiqué les détails à la Société de chirurgie.

La méthode à laquelle M. Ricord a eu recours se rapporte aux cas déjà signalé par Viguerie, et si habilement imité depuis par M. Ségalas; c'est-à-dire que M. Ricord a profité d'une fistule déjà existante au périnée, pour vider la vessie et pour empêcher l'urine de souiller les parties sur lesquelles il devait opérer.

Malgré les beaux résultats obtenus par Astley Cooper, par M. Alliot et par M. Jobert (de Lamballe), sur des malades qui n'avaient pas de fistule périnéale, ou sur lesquels on n'en avait pas artificiellement établi, on est forcé de convenir que l'urine est un liquide essentiellement irritant, antiplastique et mortifiant; et ce qui vient encore à l'appui de cette assertion, c'est que toutes les fois qu'un insuccès a été signalé à la suite d'une opération d'urétroplastie, toujours on a mentionné que la réunion avait manqué, parce que les parties opérées avaient été baignées par l'urine. Peut-être cette cause n'est-elle pas la seule mais elle est assez importante pour qu'on doive toujours s'en occuper. Or, que propose-t-on généralement pour obvier aux inconvénients que l'urine peut occasionner? De mettre une sonde à demeure dans l'urètre. Mais les sondes peuvent-elles réellement et efficacement vider la vessie, de manière à empêcher l'urine de s'échapper en s'insinuant entre leurs parois et celles de l'urètre? Nullement. Quelque précaution que l'on prenne, l'urine finit toujours par s'infiltrer entre les parois de la sonde et celles du canal. Le calibre des sondes, quel qu'il soit, ne peut remédier à cet inconvénient : si les sondes sont trop volumineuses, elles distendent les parties opérées et peuvent nuire à la réunion. Les sondes ont encore un autre inconvénient : par leur présence dans l'urètre, elles agissent comme corps étrangers et produisent une suppuration nuisible à la réunion par première intention. De plus, on est obligé de les remplacer souvent, soit qu'elles se brisent, soit que leurs parois extérieures s'encroûtent par le fait des dépôts salins de l'urine; alors leur introduction répétée devient fatigante; elle irrite ou dérange les parties qu'on cherche à maintenir en contact.

Telles sont les raisons qui ont conduit plusieurs chirurgiens à s'abstenir de l'usage des sondes dans les opérations d'urétroplastie, et qui ont engagé en particulier M. Ricord, dans le fait que l'on va lire, à profiter d'une ouverture fistuleuse périnéale pour détourner les urines et en préserver les parties dont il voulait provoquer la réunion.

Obs. G...., âgé de vingt-six ans, tailleur, d'un tempérament lymphatico-sanguin, bonne constitution, est entré le 3 septembre 1847 à l'hôpital du Midi, salle 3, lit n° 14. Sa maladie date de 1840; elle a débuté par une blennorrhagie qui fut mal soignée, car G..... continuait à voir des femmes et se livrait à des excès de tout genre. L'écoulement urétral durait depuis deux ans et demi, quand le jet de l'urine commença à diminuer. En 1844, ce malade fut affecté d'une rétention d'urine complète, et il entra dans un hôpital de province, où on lui fit subir un traitement de quarante jours par la dilatation. Il sortit de l'hôpital et continua pendant quelque temps encore l'usage des sondes; mais deux épididymites étant successivement survenues sous leur influence, il fallut renoncer à leur emploi. Le rétrécissement se reproduisit, et une nouvelle rétention d'urine eut lieu dans les premiers jours du mois de mai 1847. G..... voulut alors se sonder lui-même; mais il fit une fausse route : une infiltration d'urine en fut la conséquence, et il vint à l'Hôtel-Dieu de Paris. Là, on lui ouvrit deux abcès : l'un avait pour siége l'angle péno-scrotal, l'autre le périnée. On pratiqua ensuite deux grandes incisions sur le scrotum, pour opérer le dégorgement des tissus infiltrés d'urine : ces deux incisions furent faites l'une à droite et l'autre à gauche du scrotum. (Voir fig. 1.)

Le malade sortit de l'Hôtel-Dieu, et vint demander un lit à l'hôpital du Midi. Voici l'état dans lequel il se présenta à mon observation : l'infiltration urineuse avait disparu, les incisions du scrotum étaient cicatrisées, mais une perte de substance, qui avait 4 centimètres 1/2 de largeur, existait à la région spongieuse de l'urètre. Le lambeau cutané qui avait été détruit appartenait à la peau de la verge. Une fistule située à droite, en avant de la marge de l'anus, avait succédé à l'abcès du périnée. Pendant la miction, une grande partie de l'urine s'écoulait par l'ouverture située en avant du scrotum, et le reste s'échappait par l'ouverture du périnée. Le 8 septembre 1847, j'introduisis une petite bougie pour dilater le trajet de la fistule périnéale.

Cette première tentative fut infructueuse, et je ne parvins à pénétrer dans la vessie que le 11 septembre, à l'aide d'une bougie n° 7 de la filière millimétrique. Cette bougie, que j'avais laissée à demeure, fut remplacée le 19 septembre par une autre du n° 8. La dilatation avec les bougies fut continuée jusqu'au 12 octobre; puis je les remplaçai par une sonde n° 9. Enfin, après avoir graduellement augmenté le calibre des sondes jusqu'au 22 octobre, je finis par en introduire une du n° 19. L'urine que contenait la vessie s'échappait alors complétement par la sonde,

et une assez grande quantité de muco-pus s'écoulait par l'ouverture située à l'angle péno-scrotal. Le malade était dans les conditions que je viens de décrire, quand je pratiquai sur lui l'opération de l'urétroplastie, le 28 octobre : on le soumit à l'influence anesthésique des inhalations éthérées, et on en poussa l'action jusqu'à l'insensibilité complète. Comme le malade avait un phimosis, j'incisai le prépuce à sa partie supérieure, dans le but de faciliter le glissement de la peau de la verge d'avant en arrière. J'avivai ensuite, par l'excision, les bords de l'ouverture pénoscrotale. Je fis subir à la peau qui la circonscrivait un décollement de 1 centimètre 1/2 de largeur, en ayant soin de respecter la paroi supérieure de l'urètre adossée aux corps caverneux, ainsi que le tissu de cicatrice voisin. Quand l'écoulement du sang fut arrêté par des applications d'eau froide, j'effectuai transversalement la réunion à l'aide de dix points de suture entortillée. Les parties opérées furent recouvertes de compresses imbibées d'eau froide, et on plaça le malade dans son lit, dans une position qui permettait le libre cours de l'urine par la sonde périnéale. La nuit fut bonne; mais le lendemain, un gonflement œdémateux, accompagné de rougeur, était survenu dans le voisinage de la suture. Au centre de la tumeur, on sentait un point de fluctuation : en pressant avec les doigts, je fis sortir un peu de sérosité sanguinolente, puis du sang noirâtre, puis enfin quelques grumeaux purulents. La suture avait été souillée par l'urine, car la sonde du périnée avait été dérangée accidentellement. On continua les applications de compresses imbibées d'eau froide. Le 31, la rougeur et le gonflement ont diminué, mais du pus couleur chocolat et d'une odeur gangréneuse urineuse s'échappe au travers de la suture. (Voir fig. 2.)

Le 1er novembre, je trouvai les tissus déchirés par les épingles : cette déchirure avait été faite par les tiraillements occasionnés par les érections fréquentes et prolongés qui tourmentaient le malade depuis le jour de l'opération. La réunion avait été manquée, mais l'ouverture accidentelle avait néanmoins pris une disposition meilleure, et je pus maintenir ses bords rapprochés, à l'aide de bandelettes de diachylon gommé. Le 9 novembre, la sonde périnéale fut mieux adaptée ; la suppuration ; qui jusqu'alors avait été très-abondante, avait presque entièrement cessé, et la plaie avait diminué d'un tiers de son étendue.

La sonde périnéale continuait à bien fonctionner. J'avivai de nouveau par excision les bords de la plaie, et je les réunis par cinq points de suture entortillée et transversalement placés. Le 14 novembre, j'enlevai les sutures : les angles de la plaie

étaient agglutinés à droite et à gauche, le centre seul restait béant. Malgré l'emploi du camphre, des érections continuaient à tourmenter le malade.

Après avoir été abandonnée à la suppuration et au bourgeonnement, réprimé de temps en temps par des cautérisations avec le nitrate d'argent, jusqu'au 9 décembre, la plaie n'avait plus alors que la moitié de son étendue primitive. Je pratiquai de nouveau l'excision des bords de la plaie, et je les réunis par deux points de suture longitudinale et empennée. Le lendemain, je constatai un peu de gonflement, œdémateux de la peau de la verge et de celle des bourses. De plus, la sonde périnéale ayant été dérangée, et un peu d'urine étant remontée vers la plaie, j'exerçai une compression, à l'aide de compresses graduées, entre le scrotum et la fistule périnéale.

Le 15 décembre, j'enlève de nouveau les points de suture, et j'observe encore une diminution de moitié dans toute l'étendue de la plaie. Le 25 décembre, sans avoir préalablement avivé les bords de la plaie, parce qu'elle présentait des bourgeons charnus de bonne nature, je fis longitudinalement deux points de suture entortillée; mais, pendant la nuit, de violentes érections déchirèrent les tissus, et la plaie fut après cela plus étendue qu'avant la suture.

Je laissai reposer le malade jusqu'au 1er février 1848, parce que la sonde périnéale avait occasionné un peu d'irritation de la vessie. Le 1er février, l'irritation de la vessie ayant cessé, je voulus de nouveau introduire la sonde par l'ouverture du périnée, mais je la trouvai tellement rétrécie, qu'il me fallut, comme la première fois, recourir à la dilatation graduelle par les bougies.

Pendant tout le temps que le malade resta sans sonde, une partie de l'urine s'échappait par l'ouverture péno-scrotale. Quand il me fut possible d'en diriger l'émission à l'aide de la sonde périnéale, j'essayai d'oblitérer l'ouverture persistante, et qui était devenue presque circulaire, en appliquant dessus un lambeau de peau que j'empruntai au côté gauche et supérieur du scrotum. Pour cela, je pratiquai l'avivement du pourtour de l'ouverture en commençant par le bas et de droite à gauche ; puis, en prolongeant l'excision par une incision semi-elliptique sur le scrotum, je disséquai un lambeau qui excédait d'un tiers l'ouverture à oblitérer, et dont le pédicule se continuait avec le côté gauche de la plaie ; puis, par un mouvement de rotation de gauche à droite et horizontalement, j'appliquai ce lambeau sur l'ouverture et je le fixai par six points de suture.

Quant à la perte de substance occasionnée par l'emprunt du

lambeau cutané, je la fis disparaître en réunissant les bords qui la circonscrivaient, à l'aide de deux points de suture longitudinale. Le 5 février, les épingles de la suture menaçaient de déchirer la peau, je les enlevai : l'agglutination du lambeau avait réussi dans les trois quarts de sa circonférence. Le 15 février, une épididymite étant survenue, il fallut retirer la sonde périnéale.

Après huit jours de diète, de l'usage de boissons délayantes, et de l'application de quelques cataplasmes émollients, le gonflement de l'épididyme avait cessé. Jusqu'au mois de juin, je me contentai de faire de temps en temps, quelques applications de teinture de cantharides, mais sans pouvoir obtenir l'oblitération du point fistuleux persistant. De temps en temps, j'introduisais par le méat urinaire des bougies, qui avaient pour but d'entretenir l'intégrité du canal ; mais cette précaution ayant été négligée plus tard, je trouvai l'urètre oblitéré en arrière du bulbe. Le 10 juillet, après avoir replacé la sonde dans la vessie, en passant par la fistule périnéale, je fis une suture circulaire, à l'aide d'un fil de soie disposé comme les cordons d'une bourse.

Voici la description de ce procédé opératoire : avec une aiguille droite, courte, et armée d'un fil de soie, on traverse perpendiculairement la peau dans toute son épaisseur, puis on fait glisser l'aiguille horizontalement dans le tissu cellulaire sous-cutané, à un demi-centimètre de l'ouverture à oblitérer ; alors, après avoir parcouru le trajet d'un 1/2 centimètre environ, on fait ressortir l'aiguille, et on la fait pénétrer de nouveau par le trou de sortie, en lui faisant encore parcourir un second trajet d'un 1/2 centimètre. Enfin, quand le fil de soie (toujours introduit par le même procédé) a circonscrit le pourtour du point fistuleux, l'opérateur tire à soi les deux bouts de ce fil, afin de faire froncer les tissus. On termine l'opération en attachant les deux bouts du fil de soie sur un bout de sonde, ou sur un petit cylindre de diachylon gommé. (Voir fig. 5.)

Après avoir fait l'opération que je viens de décrire, sur le malade dont il est ici question, j'enlevai le fil de soie cinq jours après, en coupant le nœud et en tirant sur l'un des chefs. Je trouvai le point fistuleux plus étroit, mais les érections qui tourmentaient toujours le malade, surtout pendant la nuit, avaient empêché la cicatrisation complète par les tiraillements qu'elles occasionnaient. J'essayai d'oblitérer l'ouverture capillaire qui restait, en faisant des cautérisations avec le nitrate d'argent ; mais je ne pus réussir.

Le 25 septembre, je pratiquai de nouveau la suture circulaire,

à l'aide du procédé que j'ai décrit. Cette fois, pour empêcher les tiraillements exercés par les érections, je fis remonter le scrotum et je le maintins fixé contre la verge avec des bandelettes agglutinatives; puis on appliqua sur les parties opérées une vessie remplie de glace pilée. J'enlevai le fil de soie cinq jours après cette nouvelle opération, et je trouvai qu'enfin, l'oblitération du point fistuleux était obtenue. La cicatrice ne présentait aucune difformité, et il ne restait aucune trace de tout ce qui avait existé.

Quant à la fistule du périnée, elle était persistante; il me fallut donc songer à la fermer à son tour, afin de rétablir l'intégrité du trajet de l'urètre. Mais comme ce canal, ainsi que je l'ai mentionné déjà, était oblitéré, je fus obligé de diviser avec le coarctotome l'espèce de cloison accidentellement formée par le retrait du tissu inodulaire qui avait occasionné le rétrécissement, et qui avait été la source première de tous les accidents.

Ce fut au mois de novembre que je fis cette opération, et voici le procédé opératoire auquel j'eus recours : j'introduisis par la fistule périnéale une sonde cannelée que je fis pénétrer jusque dans la vessie ; puis, par le méat urinaire, j'introduisis mon coarctotome courbe jusqu'à la rencontre de la sonde cannelée, un peu en avant du rétrécissement. Alors, en faisant saillir la lame du coarctotome, j'incisai le point rétréci, et me guidai sur la cannelure de la sonde pour faire arriver l'urétrotome dans la vessie. La lame étant ensuite rentrée dans sa gaîne, je la retirai, et je laissai l'urétrotome à demeure pendant deux jours : il fit l'office de sonde. Les jours suivants, je remplaçai l'urétrotome par des sondes en gomme élastique dont le calibre fut graduellement augmenté : au bout d'un mois, j'étais arrivé au n° 20 de la filière millimétrique. A partir de cet instant, l'ouverture du périnée se rétrécissait avec une grande rapidité. Pour en faciliter et déterminer enfin l'oblitération, je fis des cautérisations avec un stylet trempé dans du nitrate acide liquide de mercure. L'urine et le sperme ont repris leurs cours naturel.

Une circonstance qu'il n'est pas sans importance de rappeler, c'est que le malade dont on vient de lire l'observation, présenté par M. Ricord à la Société de chirurgie, n'offrait plus à peine trace de son affection ancienne, tant la guérison a été parfaite. A la place de l'énorme perte de substance du canal de l'urètre, il y avait une cicatrice blanche, souple, circulaire. La fistule périnéale elle-même était parfaitement guérie. On peut donc établir en principe que le chirurgien doit profiter des voies

accidentelles qui peuvent servir à détourner l'urine des parties qu'il veut réunir ou oblitérer ; mais si cette voie accidentelle, si l'ouverture périnéale fait défaut, peut-il être autorisé à la produire artificiellement, à faire précéder l'urétroplastie de l'opération de la boutonnière ? Telle est la question que nous auronsà examiner dans un prochain article, à propos d'une intéressante observation communiquée par M. Ricord à l'Académie de médecine.

En publiant l'observation d'urétroplastie communiquée à la Société de chirurgie par M. Ricord au commencement de cette année, nous n'avons pas hésité, en présence des faits nombreux que la science possédait aujourd'hui, à établir en principe que le chirurgien, dans les cas de fistules urétrales, devait profiter des voies accidentelles créées au périnée pour détourner l'urine et l'empêcher de venir souiller des parties qu'il voulait réunir. L'habile chirurgien de l'hôpital du Midi, en présentant, l'année dernière, à l'Académie de médecine le malade dont nous allons rapporter l'observation, n'avait pas craint de proclamer un principe plus absolu. L'urine est à ses yeux un liquide tellement antiplastique et mortifiant, que, toutes les fois que les fistules urétrales sont un peu considérables, le chirurgien doit, selon lui, lorsque l'ouverture périnéale accidentelle fait défaut, la créer artificiellement, en un mot, faire toujours précéder l'urétroplastie de l'opération de la boutonnière. Le plus grand nombre de chirurgiens de notre époque a combattu cette proposition. Un second fait, dont M. Ricord nous a rendu témoin, nous engage à sortir de la réserve dans laquelle nous nous étions tenu jusqu'à ce jour. C'est à l'expérimentation clinique de juger en dernier ressort dans les questions chirurgicales, et les deux faits que nous allons rapporter, s'ils ne tranchent pas la question, montrent au moins que la contre-ouverture périnéale ne présente pas toujours le danger que ses collègues lui avaient présagé.

Fistule de la partie pénienne de l'urètre. — Contre-ouverture périnéale.— Urétroplastie. — Guérison.

Obs. — Le nommé Tron.., cordonnier, est une de ces victimes de l'ignorance et de la brutalité de certaines classes du peuple. Affecté d'une incontinence nocturne d'urine dans son enfance, chaque fois qu'il pissait au lit, il était battu par son père. Il dut s'ingénier à trouver un moyen de se mettre à l'abri des mauvais traitements auxquels son infirmité l'exposait, et se lia la verge, le soir en se couchant, avec une ficelle. Cette constriction répétée finit par amener une division du canal. Il avait sept ans, il conserva ce vice de conformation jusqu'à l'âge de vingt-

six ans, époque à laquelle ayant contracté une blennorrhagie, il fut admis dans le service de M. Ricord. Cet habile chirurgien, après la guérison de l'écoulement urétral, lui proposa de le débarrasser de sa dégoûtante infirmité : cette proposition fut reçue par le malade avec reconnaissance.

La figure 4 représente l'état dans lequel se trouvaient les parties. Les organes sont représentés de face ; la verge est ramenée sur le pubis, de manière à laisser voir la fistule urétrale dans toute son étendue. A l'extrémité de la verge a, on remarque la saillie du gland, qui se dessine au-dessous du prépuce qui l'étreint par suite d'un phimosis. Plus bas, se trouve l'ouverture postérieure de la portion pénienne de l'urètre B, dont les bords paraissent boursouflés et offrent un renversement notable de la muqueuse urétrale. Au-dessous, une portion de la paroi supérieure du canal urinaire, sur laquelle on remarque des espèces de plicatures transversales, sépare l'orifice que nous venons d'indiquer, d'une bride ou virole circulaire C, formée autour de la verge par la cicatrice qui a suivi la division accidentelle des parties. Presque immédiatement après cette cicatrice saillante, qui établit une espèce de barrière entre les orifices anormaux de l'urètre, l'ouverture antérieure de la portion vésicale du canal D se présente, pour l'aspect et pour les dispositions de la muqueuse, dans le même état que celui que nous avons signalé à l'occasion de l'orifice postérieur de la partie pénienne de l'urètre B. Sur les deux côtés de la verge, on voit la dépression qu'occasionne la cicatrice circulaire qui, dans la partie médiane de cette espèce d'hypospadias accidentel, étreint l'organe.

Nous allons laisser maintenant l'habile chirurgien décrire lui-même l'opération. Le malade fut placé sur un lit élevé, comme pour l'opération de la taille. Un cathéter à large cannelure ayant été introduit dans la vessie, par l'orifice de la moitié postérieure du canal, je fis au périnée, dans la direction du raphé, une incision d'une étendue d'environ 2 centimètres, et dont l'extrémité antérieure commençait immédiatement en arrière de la région du bulbe de l'urètre. Le malade étant fortement constitué et gras, il me fallut aller chercher la région membraneuse de l'urètre à une grande profondeur, et non sans quelques difficultés. Dès que je sentis la canule du cathéter, je divisai l'urètre dans une étendue de près de 1 centimètre, et je cherchai ensuite à faire pénétrer par là une sonde dans la vessie. Mais, après avoir successivement essayé sans succès des sondes de différents calibres, avec ou sans mandrins, j'introduisis avec la plus grande facilité une sonde de femme, en argent, que je fixai aussitôt.

Le premier temps de l'opération terminé, sans aucun accident et sans perte de sang, je fis l'opération du phimosis par le procédé ordinaire, ou section simple de la partie supérieure du prépuce dans toute sa longueur. Dès lors, je m'occupai du ravivement des bords de la fistule, dont je dus détruire les adhérences dans une certaine étendue, mais sans attaquer la totalité de la bride circulaire B, suite de la cicatrice qui s'était faite autourde la verge, lors de la ligature qui, dans l'enfance du malade, avait divisé le canal. Cette cicatrice, du reste quoique assez fortement déprimée et étranglant un peu la verge, ne gênait en rien, pas même les érections. Toutefois, avant de pratiquer la réunion des bords de la fistule, j'attendis que les surfaces des plaie srécentes que je venais de faire ne fournissent plus de sang, et je m'assurai que les différents points que je venais d'aviver n'étaient pas le siége de petites ecchymoses, impropres ensuite à la réunion par première intention. Alors, j'introduisis par le méat urinaire une petite bougie qui dut parcourir toute l'étendue du canal jusqu'à la rencontre de la sonde périnéale, sans sortir par la boutonnière, et en évitant de la faire pénétrer dans la vessie. Dès que cette bougie fut placée, je ramenai les lèvres de la plaie à la rencontre l'une de l'autre, en faisant glisser le fourreau d'avant en arrière, pour obtenir une réunion linéaire transversale et faire disparaître l'écartement considérable, et en forme de losange, qu'offraient préalablement les bords de la fistule. La réunion fut ensuite maintenue à l'aide de deux points de suture entortillée et de deux points de suture entrecoupée, placés d'une manière alterne.

L'opération terminée, le malade fut couché sur le dos, les membres pelviens un peu fléchis et soutenus par des oreillers placés sous les jarrets ; les parties furent couvertes seulement de compresses d'eau froide ; on fit prendre deux pilules opiacées camphrées ; le malade fut mis à la diète et aux boissons rafraîchissantes. Le soir, il y eut peu de réaction, et l'on fit une saignée du bras ; l'urine passait par la sonde du périnée. Le lendemain matin, les draps sont encore mouillés par l'urine, qui paraît sortir par la sonde du périnée, mais la plaie paraît un peu gonflée, et les fils de la suture mouillés par l'urine. Le troisième jour, les sutures se détachent, la plaie n'est pas réunie, suppure et l'urine s'échappe par l'ouverture périnéale ; mais la plus grande partie sort par la fistule. La sonde de femme est alors enlevée et remplacée par une sonde en gomme élastique, d'un calibre un peu plus fort. En examinant la sonde de femme, on s'aperçoit qu'elle était complétement bouchée par du sang coa-

gulé, et cela dans le point où son calibre est rétréci, par rapport à la vis dont elle est pourvue pour être transformée en sonde d'homme.

Le 17 novembre, quatorzième jour après l'opération, un abcès se forme dans l'épaisseur des bourses, sur le trajet de l'urètre, et vient se vider par la fistule. Une ouverture fut alors pratiquée vers la partie moyenne gauche du scrotum, dans le point correspondant au centre de l'abcès. Bien qu'à dater de ce moment je prisse soin de nettoyer tous les jours la sonde du périnée, à l'aide d'injections, et que cette sonde, tenue constamment ouverte, fût renouvelée tous les cinq ou six jours une assez grande partie de l'urine remontait encore par l'urètre, pour venir sortir par la fistule restée béante. Je dus, avant de songer à une seconde tentative de réunion, établir le cours des urines par le périnée. Dès lors, je donnai plus de longueur à la sonde du périnée, et surtout je cherchai à faire passer une bougie dans toute la longueur du canal, en l'introduisant par le méat urinaire et en la faisant sortir à travers le périnée par la même ouverture que la sonde. Cette manœuvre ne fut pas très-aisée, la bougie entrant avec beaucoup plus de facilité dans la vessie qu'elle n'avait de tendance à sortir par le périnée. Cependant, je parvins à la placer ; mais dès le lendemain, l'urine avait passé en bien plus grande quantité par la fistule de la région spongieuse, et le malade souffrit tellement le jour suivant, que, malgré ma recommandation, il enleva lui-même la bougie. Peu de jours après, il survint une épididymite de chaque côté, qui céda assez promptement à un peu de diète et à l'usage de simples cataplasmes émollients. A dater de ce moment jusqu'au 19 janvier, je me contentai de dilater graduellement l'ouverture artificielle du périnée par le maintien permanent de la sonde dont le calibre avait été successivement augmenté et porté à 6 millimètres. L'abcès dans les bourses était tari ; l'urètre qui, indépendamment du pus produit par cet abcès, avait donné lui-même une suppuration blennorrhoïde, excité par la bougie qui avait été maintenue, ne fournit plus de sécrétion morbide et l'urine ne baigna plus la fistule qu'à de rares intervalles et en très-petite quantité.

Pressé un peu par l'impatience du malade, je ne pus pas attendre d'avoir plus complétement détourné l'urine de la fistule, et je me décidai à pratiquer la seconde réunion. Cette fois, après avoir de nouveau avivé les bords, je n'employai que la suture entortillée, en traversant toute l'épaisseur de la peau, ce qui me mit à même de mieux affronter les surfaces saignantes que lors de la première opération, dans laquelle les points de suture

entrecoupée avaient permis un renversement en dedans des lèvres de la plaie, et avaient ensuite divisé trop tôt les tissus étreints. Toutefois, avant la réunion, comme la première fois, une bougie avait été placée dans le canal et poussée seulement en arrière jusqu'au niveau de la région du bulbe. (Voir fig. 1.)

Après l'opération, la verge fut enveloppée de compresses d'eau froide ; de fréquentes injections d'eau froide furent faites dans la vessie par la sonde du périnée, à travers laquelle l'urine s'écoulait avec la plus grande liberté. Il y eut un peu de fièvre le soir. On avait fait prendre des pilules opiacées camphrées ; il n'y eut pas d'érection, et le lendemain le malade était parfaitement bien.

Le 23 janvier, trois jours après l'opération, les deux épingles externes sont enlevées et les deux épingles moyennes conservées ; la réunion paraît parfaite ; il n'y a ni suppuration ni urine dans les points opérés.

Le 24, les deux dernières épingles sont enlevées, mais alors il s'était formé une petite ouverture à l'angle droit de la réunion. Par cette ouverture sortait un peu de pus et un liquide plus clair, qui était une petite quantité d'urine. Quoique la sonde du périnée fonctionnât bien.

Le 1er février, cette petite ouverture, qui n'a été touchée que deux ou trois fois avec le nitrate d'argent, est complétement oblitérée, mais alors il s'en présente une nouvelle à l'angle gauche de la réunion. Cette dernière, plus petite, a persisté longtemps, sous forme d'un pertuis capillaire, à peine visible à l'œil nu.

Le 6 février, à la suite d'érections assez fortes et prolongées, le fourreau devint œdémateux dans la partie antérieure de la fistule ; mais quelques mouchetures et des fomentations résolutives suffirent pour faire tout cesser.

Le 12, trois mois et neuf jours après la première opération, la sonde du périnée fut définitivement enlevée, et une petite sonde introduite dans la vessie par l'urètre. Cette introduction présenta d'abord quelques difficultés, à cause des dispositions nouvelles du périnée et de la partie postérieure du canal, si longtemps maintenue dans des rapports anormaux par la sonde chargée de charrier les urines par là. Mais dès que le nouvel instrument fut placé, l'urine cessa aussitôt de passer par la plaie du périnée, qui marcha avec une rapidité étonnante vers la cicatrisation, qui fut complète le 2 mars. Depuis cette époque, la sonde de l'urètre fut renouvelée tous les cinq ou six jours, et le 17 avril, elle fut définitivement enlevée. Pendant toute cette période, un petit pertuis capillaire, qui a fourni de temps à autre

un peu d'humidité urineuse, a été alternativement touchée avec le nitrate d'argent et avec la teinture de cantharides.

Lorsque Tron... quitta l'hôpital, la guérison était complète; la verge avait repris sa forme et son intégrité, ainsi que le témoigne la figure 5, copiée sur la nature; le gland reste découvert par suite de la division du prépuce, et vers la partie moyenne on remarque la cicatrice linéaire qui indique les points correspondant à la séparation de l'urètre et à la bride circulaire C dont on a détruit les adhérences. Malgré ces dispositions, les érections étaient faciles et régulières. L'émission de l'urine se faisait absolument comme dans l'état normal, mais l'éjaculation n'avait pas encore eu lieu, et ce ne fut qu'un mois plus tard que le sperme put franchir le méat urinaire.

L'observation dont je viens de donner les détails est la première dans laquelle on ait pratiqué l'urétroplastie, en même temps que la contre-ouverture périnéale pour détourner l'urine. Ses heureux résultats, le peu d'accidents qui l'ont accompagnée, la rapidité de la guérison, comparée au temps généralement employé dans des cas plus ou moins analogues, et la facilité avec laquelle l'ouverture artificielle du périnée s'est fermée, ont encouragé ce chirurgien à suivre cette pratique dans un cas semblable.

La haute position de ce second malade opéré par M. Ricord, en présence de M. Cullerier, ne nous permet pas de publier cette nouvelle observation. Nous dirons seulement que, profitant de l'enseignement que lui avait fourni son premier malade, M. Ricord, avant de songer à l'urétroplastie chez son second malade, a commencé par bien établir le cours de l'urine par le périnée. Cette conduite a été couronnée d'un prompt succès. La réunion de la fistule a complétement réussi à la première tentative, tout en présentant, comme on le pense bien, ces petits accidents qui accompagnent presque constamment la cicatrisation des trajets fistuleux.

En résumé, sans que les faits qui précèdent soient assez nombreux pour permettre de considérer comme méthode générale le procédé ingénieux de M. Ricord, ces faits sont tellement intéressants qu'ils ne doivent pas être perdus de vue dans la curation d'une infirmité aussi déplorable et aussi rebelle.

---

19. *Du cathétérisme dans les cas de rétention d'urine ;* par le docteur Ch. Phillips.

(Journal des Conn. médico-chirurg. octobre 1850.)

Lorsqu'un médecin est appelé auprès d'un malade atteint d'une rétention d'urine ; il cherche à faire le cathétérisme avec la sonde qu'il a dans sa trousse, ou il fait prendre chez le pharmacien des sondes flexibles, presque toujours droites, et dans lesquelles il met un mandrin pour leur donner de la résistance. Après des manœuvres souvent très-longues, plus souvent encore infructueuses, après qu'il a pressé sur le périnée, après qu'il a introduit le doigt dans le rectum *pour diriger la sonde*, le sang ne tarde pas à couler par l'urètre, et le médecin, inquiet d'une impuissance qu'il ne veut pas s'avouer, met ordinairement sur le compte d'un rétrécissement spasmodique un insuccès qui n'est en réalité que la conséquence, je ne dirai pas d'une erreur, mais d'une absence de diagnostic.

Dans cet état, on saigne le malade, on met des sangsues au périnée, on le place dans un bain, puis on recommence les manœuvres, et on n'est pas plus heureux que la première fois. C'est ordinairement alors qu'on fait appeler *un spécialiste*.

Cette pratique vicieuse vient de ce qu'on ne se rend pas d'abord un compte exact de la cause qui produit la rétention d'urine, et par cette négligence de recherches préalables, on applique aux diverses variétés de la rétention un seul et unique moyen ; c'est-à-dire la sonde qu'on porte dans la trousse. C'est de tous les instruments le plus inutile, sinon le plus dangereux. Si la rétention d'urine dépend d'un obstacle au col de la vessie, la courbure de la sonde l'empêchera d'entrer, son bec étant arrêté par l'obstacle, ou bien elle le perforera. Si au contraire elle est le fait d'un rétrécissement fibreux et étroit, au-dessus du bulbe, la sonde, arrêtée dans le cul-de-sac du bulbe, ne tardera pas à y faire une déchirure pour peu que le médecin s'obstine à vouloir passer : et c'est ce qui arrive souvent, surtout quand on opère devant des témoins. Le chirurgien dont l'amour-propre est engagé ne peut se résoudre à s'abstenir.

Il faut donc, avant que de rien tenter pour vider la vessie, se rendre compte du siége et de la nature de l'obstacle, et selon qu'on a reconnu qu'il est produit par une hypertrophie partielle de la prostate ou par un rétrécissement de l'urètre, il faut faire choix, dans le premier cas, d'une sonde, dite à béquille, dont la courbure est courte et brusque. Et dans le second cas, on doit chercher à traverser le rétrécissement avec des bougies très-fines,

à bout olivaire, ou tortillées. Mais dans tous les cas il faut rejeter la sonde en métal.

L'exploration du canal doit être faite avec la bougie à boule.

Je citerai à l'appui de cette manière d'attaquer la rétention d'urine, deux cas récents : deux malades, l'un âgé de 65 ans, l'autre de 57, furent pris de rétention d'urine : les médecins ordinaire de la famille tentèrent le cathétérisme, avec la sonde de trousse, ensuite avec des sondes flexibles : après de longues manœuvres sans résultat, ils me firent appeler. L'introduction d'une bougie à boule ne rencontra aucun obstacle dans le canal et elle fut arrêtée au col de la vessie; l'indication était précise ; j'avais affaire à une rétention produite par une valvule prostatique. Je me servis d'une sonde à béquille qui entra *sans résistance* dans la vessie, et l'urine fut évacuée. Depuis, ces deux malades ont été traités par l'incision du col vésical, faite avec l'instrument de M. Mercier et la rétention d'urine a complétement cessé.

Je citerai encore deux faits aussi précis : la rétention dans ces cas était produite par des rétrécissements de l'urètre.

J. Mallet, vingt-sept ans, a eu une urétrite à l'âge de treize ans ; l'écoulement, combattu par des injections de nitrate d'argent, n'a jamais entièrement disparu. A dix-neuf ans, difficultés à uriner. A vingt ans, rétention d'urine complète ; cathétérisme avec des sondes flexibles. En 1845, un chirurgien l'opéra par la méthode des grandes incisions dans l'urètre, et dilata le canal avec un dilatateur. Pendant trois mois, les urines coulèrent facilement. Après ce temps, le jet diminua de volume et les urines coulèrent goutte à goutte dans les vêtements. Cinq mois après l'opération, reproduction de la rétention d'urine, mais incomplète. En octobre 1849, nouvelle rétention d'urine complète, pour laquelle il se présente chez deux chirurgiens, qui ne peuvent parvenir à la vessie. Enfin, pendant la nuit, les urines s'écoulent goutte à goutte.

Le jour de Pâques de cette année, Mallet est pris d'une rétention nouvelle, pour laquelle il obtient son admission dans un hôpital. Le jour de son entrée, une bougie très-fine est introduite dans la vessie et laissée à demeure. Le lendemain elle est chassée par l'urine, et, depuis, il a été impossible de la faire rentrer. Pendant un mois entier, des essais de toute sorte ont été tentés et toujours infructueusement : les urines coulaient goutte à goutte.

C'est dans cette situation qu'il est venu me demander des soins. J'ai introduit dans l'urètre une bougie capillaire, légèrement

recourbée à sa pointe ; une première séance de deux heures a été sans résultat. Le lendemain, nouvelles tentatives ; et après une séance plus prolongée encore que celle de la veille, la bougie filiforme a vaincu l'obstacle et a pénétré dans la vessie. Elle a été laissée à demeure pendant quarante-huit heures. Au bout de ce temps, on a pu lui substituer une bougie un peu plus volumineuse. Depuis lors, d'autres bougies de plus en plus grosses ont été introduites, et aujourd'hui des cathéters en étain, de 6 millimètres de diamètre, arrivent aisément à la vessie.

Le second fait est relatif à un homme de trente-trois ans, Joseph Magne, marchand de vins, qui avait eu, à l'âge de quinze ans une gonorrhée, traitée comme la précédente par les injections de nitrate d'argent, et qui, elle non plus, n'a jamais complétement disparu.

Au mois d'octobre 1849 il fit une chute, en soutenant une pièce de vin. Le scrotum et le périnée furent violemment contusionnés. Il se forma tout à coup dans ces parties un gonflement considérable, et le malade fut atteint d'une rétention d'urine.

Pendant quatre jours on fit des applications de trente sangsues chaque jour sur le scrotum et sur le périnée. On pratiqua de plus deux saignées générales. Malgré ce traitement énergique le cathétérisme resta impossible, et après de longues manœuvres une grande quantité de sang s'écoula par l'urètre. Plusieurs ouvertures se formèrent au scrotum, et depuis le malade a constamment uriné par ces fistules.

Le 18 janvier, il entra dans un des hôpitaux de Paris, où l'on essaya, mais en vain, d'introduire des bougies dans la vessie. Des abcès se formèrent à la fesse et au scrotum. Enfin, après un séjour de quatre mois, pendant lesquels on fit de nombreuses et inutiles tentatives pour pénétrer dans la vessie, le malade sortit le 2 mai, et vint me consulter. Après une séance de plus de deux heures, une bougie capillaire fut enfin introduite et laissée en place pendant quarante-huit heures. Retirée au bout de ce temps, elle fut remplacée par une bougie plus forte, et depuis lors on a augmenté de plus en plus le calibre des instruments.

Maintenant le canal admet facilement des cathéters métalliques de 7 millimètres et demi de diamètre.

IX. MALADIES SYPHILITIQUES.

MALADIES SYPHILITIQUES. — 20. *Des douleurs qui peuvent coexister avec la syphilis constitutionnelle ;* par M. DIDAY, ex-chirurgien en chef de l'Antiquaille (hôpital des vénériens de Lyon).

(Gazette médicale de Paris, N° 45 ; 1850.)

Je ne prétends ici ni étaler une dissertation abstraite sur la douleur, ni rechercher le mécanisme selon lequel la diathèse syphilitique éveille ou engendre la souffrance, ni m'occuper des degrés divers auxquels telle ou telle lésion secondaire ou tertiaire exalte la sensibilité des tissus qu'elle affecte. Je prends le mot qui fait l'objet de cette note dans une acception beaucoup plus restreinte, dans le sens populaire, suffisamment connu, qu'on lui donne tous les jours lorsqu'on se plaint vulgairement d'*avoir des douleurs.*

Or, dans ces termes bien définis, il est peu de malades qui, plus que le syphilitique, soient sujets à ressentir des douleurs. Il en est peu, également, chez qui ce symptôme soit plus variable, dépendant de causes plus dissemblables. Mais comme, malgré leur nature essentiellement différente, ces espèces multiples de douleurs ont parfois alors une manifestation à peine distincte ; comme le seul fait de leur existence chez un syphilitique tend encore davantage à les faire confondre entre elles par le praticien ; comme elles se succèdent, se remplacent ou se mélangent à mesure que l'affection parcourt ses phases naturelles; comme enfin la plupart d'entre elles ont leur médication spécifique, héroïque si l'on a bien diagnostiqué, souvent pernicieuse s'il y a eu erreur, on voit toute l'importance d'une interprétation détaillée des signes qui peuvent, en cette matière délicate, servir de points de repère. La séméiologie différentielle n'est point ici une science de luxe, un stérile joyau d'épreuves de concours. Elle fonde le principal, parfois l'unique guide de la thérapeutique. N'est-ce pas assez pour excuser mon projet de traiter *ex professo* d'un seul phénomène morbide, pour justifier les développements que je serai peut-être forcé de donner à certaines parties, futiles en apparence, de mon sujet?

Je distingue six catégories particulières de douleurs susceptibles d'apparaître chez un malade en proie à la vérole constitutionnelle :

1° Douleurs prodromiques;
2° Douleurs chlorotiques;
3° Douleurs mercurielles;

4° Douleurs rhumatismales ;
5° Douleurs ostéocopes ;
6° Douleurs imaginaires.

Je crois superflu de mentionner expressément les douleurs névralgiques, cancéreuses, saturnines, inflammatoires, etc., qui n'offrent, dans ce cas, rien de particulier à considérer.

§ I. *Douleurs prodromiques* — On connaît depuis Hunter, et on a de mieux en mieux étudié jusqu'à nous, cet état général de l'économie, qui précède de peu de jours le début des premiers symptômes secondaires. Désigné par quelques pathologistes sous le nom de *fièvre d'invasion*, il est ordinairement proportionné en intensité, à l'étendue et à la rapidité d'apparition de l'éruption qui va se faire sur la peau ou les muqueuses. Rarement on le voit manquer d'une manière complète, du moins quand le médecin, averti de son existence, sait le rechercher en interrogeant convenablement ses malades.

La douleur, mais une douleur spéciale, le constitue à peu près seule. Il importe donc d'en établir soigneusement les caractères. Ainsi :

Le malade éprouve dans la tête une souffrance dont le propre est d'être *perçue comme siégeant dans le cuir chevelu*. Elle se ressent ordinairement plus vive au front ou à l'occiput. Le patient a comme un cercle de fer autour du crâne : il lui semble qu'on le lui étreint dans un étau. En même temps la racine des cheveux paraît être devenue sensible. En percutant même légèrement la peau de cette région, on détermine une impression pénible. — Au bout de peu de jours, cette céphalée, si elle n'est combattue, augmente et peut se convertir en une véritable torture. — Sans vouloir faire de cette remarque un signe pathognomonique, je me rappelle que plusieurs de mes malades parmi lesquels deux étudiants en médecine, m'ont dit avec une singulière similitude d'expression, que ce tourment, s'il s'était prolongé, leur donnait l'idée fixe de se précipiter par la fenêtre.

Notons que l'engorgement des ganglions cervicaux postérieurs accompagne de bonne heure l'invasion de cet accident. En même temps, un malaise général se prononce graduellement. Les masses musculaires principales, aux mollets, à l'épaule, aux avant-bras, sont frappés de lassitudes, d'une faiblesse remarquable. Ce ne sont plus là des douleurs : bien au contraire, le malade tant qu'il reste couché n'éprouve absolument rien. Mais s'il quitte le lit, le premier mouvement lui revèle l'incapacité relative de ses puissances locomotrices. Veut-il marcher, travailler, demeurer debout, tout aussitôt et successivement

chaque région sollicitée d'agir refuse le service. Si la volonté persiste et prétend l'emporter, la fatigue se change en une sensation plus pénible, et des crampes douloureuses commandent définitivement le repos.

Du reste, cette prostration particulière du système musculaire a ses degrés, sa progression, ses variétés. Les parties que la profession exerçait le plus sont aussi le plus tôt et le plus fortement atteintes. — Au degré le moins accentué, alors que le malade interrogé croit et dit n'éprouver encore aucune lésion de ce genre, vous n'avez qu'à lui demander s'il se sent aussi agile qu'à l'ordinaire pour monter à la course les marches d'un escalier. Constamment une réponse négative vous apprendra que les muscles peuvent être faiblement atteints, mais qu'ils le sont toujours.

On comprend que cet état de courbature, qui d'ailleurs s'étend au cou, aux reins, etc., puisse simuler le brisement général qui accompagne la fièvre. Aussi beaucoup de malades et quelques médecins en jugent ainsi, comme le mot de *fièvre d'invasion* le prouve. Mais on n'observe ici ni l'accélération du pouls, ni les frissons, ni la chaleur, ni l'anorexie, ni le changement des urines qui coïncident avec un véritable mouvement fébrile. Peu de malades gardent alors le lit; moins encore oublient un seul de leurs repas.

Cette période spéciale de la syphilis peut, en résumé, se caractériser et se reconnaître :

A. Par l'existence d'un chancre peu de mois auparavant. Communément cet antécédent ne date que de deux à trois mois. Ce laps de temps ne dépasse que très-exceptionnellement six mois. Sur 123 malades affectés de syphilis constitutionnelle, 117 en avaient été frappés dans les six mois expirés à partir du début du chancre, et dans un espace de temps qui, calculé en moyenne, donne pour chacun d'eux onze semaines. (Henri Lee, voy. *Gaz. Méd.*, 1850, p. 159.)

B. Par la coexistence et de la céphalée et des lassitudes musculaires. Ceci est constant.

C. Par la présence de ganglions sous-occipitaux engorgés.

D. Par l'ensemble des traits qui constituent la description que nous venons de tracer.

E. Enfin par l'influence très-rapidement bienfaisante du traitement tout spécial dont il va être question dans un instant.

C'est à tort qu'on a donné comme signe distinctif l'exacerbation nocturne de ces souffrances. Bien différentes en ceci des douleurs ostéocopes, elles redoublent il est vrai, mais à époques

assez irrégulières. Fréquemment l'exacerbation a lieu d'abord durant les heures du milieu de la nuit ; un sommeil tardif vient ensuite les calmer. Mais au réveil elles augmentent encore pour devenir intolérables vers midi. Voilà la règle ; mais, je le répète, elle n'a rien de la fixité que quelques auteurs ont cru pouvoir lui supposer.

Les symptômes *prodromiques* peuvent quelquefois être masqués par les phénomènes généraux d'un mouvement fébrile accidentel intercurrent. Un paysan de Saint-P... m'en a dernièrement offert l'exemple. Cet homme, à la suite d'un chancre *parfaitement souple,* avait un volumineux bubon, sous-aponévrotique, très-inflammatoire, avec fièvre, maux de tête, sensation de brisement des membres, inappétence, etc. Au milieu de ces altérations, cortége habituel de la fièvre, je fus assez heureux pour parvenir à démêler l'expression spéciale de l'état prodromique ; ceci fut prouvé par l'expérience, puisque la médication appropriée — dont je parlerai tout à l'heure — le débarrassa en deux jours de la partie des symptômes que j'avais jugée être syphilitique. — Peu de temps après une éruption roséolique générale apparut, confirmant encore mieux mon diagnostic.

Si on ne leur oppose aucune médication appropriée, ces douleurs durent une semaine environ avec leur *summum* d'intensité ; puis elles déclinent en intensité et laissent entre leurs exacerbations de plus longs intervalles. Mais alors elles sont sujettes à revenir ultérieurement, et rendent toujours le cours de la syphilis plus pénible à supporter pour les malades.

Traitement. — La nécessité d'agir directement contre ce symptôme ressort soit de l'incommodité sérieuse qu'il constitue, soit de sa ténacité opiniâtre, s'il n'a pas été attaqué efficacement dès son début. Mais en vain espérait-on le guérir par l'administration du médicament qui est l'antidote de la syphilis secondaire. Cette pensée est des plus rationnelles, je l'avoue ; mais l'expérience lui donnera autant de démentis qu'on la consultera de fois. Quelque vigoureux, quelque actif, quelque soigneux que soit l'emploi du mercure dans ce cas, ni la céphalée ni les lassitudes n'en éprouvent d'amendement notable. La syphilis suit son évolution ; l'élément douloureux s'appaise, il est vrai, peu à peu, de sorte qu'on pourrait expliquer sa disparition par l'action du mercure. Mais cette disparition est lente ; elle n'a pas lieu plutôt que celle des autres accidents ; rien, en un mot, ne dénote là l'effet d'un spécifique. Et l'on est d'autant plus fondé à taxer ici le mercure d'impuissance radicale que, après lui, sous ses yeux, pour ainsi dire, un autre remède va, chez le même malade où

il avait échoué, enlever le symptôme en deux ou trois jours.

Sans être périodique, la céphalée a cependant des intermittences très-marquées. Aussi, au début de ma pratique, espérai-je beaucoup contre elle du sulfate de quinine. Je l'associai donc à l'opium dans la formule suivante :

Sulfate de quinine. . . . . 1 gramme.
Extrait thébaïque. . . . . 10 centigrammes.
Pour f. s. a. 18 pilules.

dont je faisais prendre 6 par jour en trois doses (chacune de deux pilules), le matin, à midi, et deux heures avant le coucher.

J'obtins par là des succès presque constants ; mais l'effet du remède, quoique manifeste, n'était cependant pas encore assez prompt.

Cette douleur étant essentiellement syphilitique — le mercure, d'autre part, ne pouvant rien sur elle — je dus essayer ce que ferait l'iodure de potassium ; et bientôt je vis que le spécifique était trouvé. Avec 3 ou 4 décigrammes de ce sel dans les vingt-quatre heures, la céphalée si pénible diminue dès le lendemain ; en deux ou trois jours elle a complétement cédé. Les lassitudes musculaires disparaissent de même. On augmente graduellement la quantité du remède jusqu'à 1 gramme, en ayant soin de le continuer huit ou dix jours de suite, afin de prévenir toute récidive.

Je me borne donc maintenant à l'iodure ; dans plus de 100 cas, bien certainement, où je l'ai employé, jamais son efficacité ne m'a fait défaut (j'entends lorsqu'il s'agit réellement de douleurs *prodromiques* ; et l'on comprend que ceci est une affaire de diagnostic). Mon collégue, M. Potton, me dit en avoir obtenu les mêmes résultats.

Exceptionnellement, et lorsqu'il était question d'une douleur extrêmement vive, j'ai administré simultanément l'iodure et les pilules kino-opiacées précédentes. Mais ma confiance en l'iodure étant allée en augmentant, j'ai de moins en moins souvent eu besoin de recourir à cette association.

Qu'on ne croie pas, pour cela, que ce médicament est le seul à administrer en ce cas. L'iode, je le sais par expérience, n'est rien moins que le spécifique de la période secondaire. Précieux secours contre l'épiphénomène qui en marque le début, il ne faut pas lui demander autre chose. De toute nécessité donc, on doit employer le mercure ; et voici comment je procède à cet égard. Tant qu'il n'y a ni roséole, ni autre éruption, ni tubercules muqueux, ni croûtes au cuir chevelu, tant, en un mot, que tout se borne aux phénomènes *prodromiques*, je donne l'iodure seul.

L'un ou l'autre des accidents précédents vient-il à paraître? S'il éclate après que les douleurs ont cessé, je donne le mercure, et rien que le mercure. Si, au contraire, ces accidents se manifestent avant que les douleurs aient à peu près complétement disparu, je prescris, tant qu'elles persistent, l'iodure concurremment avec le mercure. En ayant soin de mettre un intervalle de deux heures entre l'ingestion de l'iodure et celle du mercure, j'évite tout accident, quelle que soit la préparation mercurielle employée. On voit que, sous ce rapport, je suis en divergence absolue avec l'opinion que mon collègue M. Rodet a soutenue dans son remarquable travail. (*Des accidents qui peuvent résulter de l'emploi de l'iodure de potassium et des moyens de les prévenir.* — *Gaz. Méd.*, 1847, p. 904). Des faits nombreux, établis par moi dans le but spécial de vérifier la doctrine de M. Rodet, m'ont prouvé que l'on peut, sans danger, donner l'iodure et le mercure même à très-fortes doses, même pendant fort longtemps, pourvu qu'on observe la précaution très-simple de ne déposer ces deux médicaments dans l'estomac qu'un peu de temps l'un après l'autre. C'est une question sur laquelle je me réserve de revenir ultérieurement, en publiant ces observations.

§ II. *Douleurs chlorotiques.* — C'est un effet ordinaire de la chlorose de produire des lassitudes, des maux de tête, de la cardialgie, le dégoût de tout exercice, etc. Or de tels phénomènes sont à peu de chose près les mêmes que ceux que je viens de décrire sous le nom de *douleurs prodromiques.* Ces douleurs — dont j'ai cru devoir faire un produit direct de la vérole — ne seraient-elles donc qu'une suite de l'état chloro-anémique qui complique parfois l'intoxication syphilitique constitutionnelle ?... Cette supposition se présente assez naturellement à l'esprit. Néanmoins, je ne la crois pas fondée, et voici mes motifs :

1° Pour développer de tels symptômes, au degré d'intensité où ils éclatent chez le syphilitique, il faudrait une chlorose déjà prononcée et un peu ancienne. Or la chlorose n'existe pas chez tous les syphilitiques ; et presque tous présentent, plus ou moins accentuées, ces phénomènes que nous avons nommés *prodromiques.*

2° La chlorose, quand elle se lie à la vérole, n'apparaît qu'un peu tard, à une crtaine époque de la période constitutionnelle ; tandis que les symptômes dont il s'agit naissent de très-bonne heure, forment invariablement le premier chaînon de la phase secondaire.

3° Si ces symptômes dépendaient de la chlorose, on devrait trouver, en même temps qu'eux, les autres désordres apparents

que cette maladie entraîne. Et, au contraire, les troubles *prodromiques* se déclarent au sein de la plus belle santé, sur un sujet jusque-là entièrement sain, et sans aucune autre des lésions propres à la chlorose.

4° Enfin (et ce trait, qui complète le diagnostic différentiel, nous ramène par une transition naturelle au sujet de ce paragraphe) il existe, chez les syphilitiques, des symptômes *chlorotiques* ressemblant, il est vrai, aux prodromiques, mais en différant néanmoins par des particularités bien tranchées.

En effet, depuis l'éveil que M. Ricord leur a donné sur ce point, tous les médecins connaissent et savent distinguer l'anémie particulière que la diathèse syphilitique engendre. Mais ordinairement cette complication ne se révèle que par la décoloration des téguments, un certain degré de débilitation générale, quelques palpitations, un peu de disposition à l'essoufflement. Plus rarement, on la voit donner lieu à des désordres du côté du système nerveux. Néanmoins, lorsqu'elle est portée un peu loin, la *déferrugination* du sang développe, dans ce cas comme quand elle se lie à l'aménorrhée, ces douleurs vagues dans la tête et les membres, ces lassitudes lombaires, la mélancolie, les névralgies diverses qui font partie de son tableau symptomatologique classique. L'origine et la nature de ces phénomènes sont du reste clairement prouvées par la promptitude de leur disparition sous l'empire de la médication ferrugineuse spécifique. L'observation suivante, qui complétera l'ensemble des données relatives à ce sujet, fournit un exemple nettement tranché de la réalité incontestable des douleurs chlorotiques chez les syphilitiques.

Obs. — M. B., âgé de 26 ans, avocat à Paris, vint me consulter vers la fin de juillet 1850. Il avait eu, deux mois auparavant, au delà de la couronne du gland, un chancre induré qui s'était cicatrisé depuis quinze jours, mais dont la trace était encore reconnaissable à la dureté spéciale de la partie affectée. — Trois semaines avant de se présenter chez moi, il s'était aperçu d'une douleur assez vive au gosier, surtout en avalant ; mais il ne réclama pour ce symptôme aucuns soins médicaux.

Enfin, depuis huit jours environ, il souffrait de maux de tête opiniâtres, et ressentait dans les membres, surtout vers les poignets et aux jarrets, tantôt des picotements, tantôt de véritables douleurs avec élancements intérieurs, douleurs que l'exercice augmentait. Aussi recherchait-il le repos et la solitude. Découvrant en même temps une roséole générale qui ne faisait que de paraître, et des tubercules muqueux aux amygdales, je crus avoir mis le doigt sur la plaie, et n'hésitai pas à promettre à mon

client la prompte guérison, par l'iodure de potassium, de ces accidents que je jugeai être *prodromiques*.

Je m'étais trop avancé. De retour dans mon cabinet au bout de huit jours, il me dit que son état, sous ce rapport, n'avait fait qu'empirer. Il avait cependant pris d'abord 4 décigr., puis 7, et enfin les trois derniers jours, 1 gramme d'iodure, et en même temps trois cuillerées à café par jour de liqueur de Van Swieten. —Il me dit alors que, depuis l'âge de 17 ans, il était sujet à des douleurs articulaires, revenant de temps en temps, et qui avaient été causées la première fois par un refroidissement subi pendant une chasse au marais. Ces douleurs, qu'il attribuait au rhumatisme, différaient cependant un peu des symptômes actuels; car 1° elles n'attaquaient jamais que les articulations, et non la tête; 2° elles ne paraissaient qu'à intervalles de plusieurs mois et sous l'influence de refroidissement; 3° elles étaient moins pénibles et surtout moins continues que celles ci, qui duraient déjà depuis quinze jours.

Quoi qu'il en fût des différences alléguées, je vis dans ce commémoratif une indication qui pouvait avoir son utilité. Je suspendis donc l'iodure de potassium, démontré manifestement impuissant : je continuai le mercure, et prescrivis, en outre, contre le rhumatisme supposé, trois bains de vapeur à la russe, de deux en deux jours.

Avant le troisième, mon pauvre client revenait toujours de plus en plus souffrant. Pâle, affaibli, tourmenté de spasmes gastralgiques, il n'avait gagné par les sueurs abondantes de ces deux bains qu'un redoublement des premiers symptômes. Éclairé enfin par l'aspect général de son habitus, je diagnostiquai une complication chlorotique et prescrivis, en conséquence, 8 décigrammes par jour de citrate de fer, à prendre en trois fois dans de l'eau gazeuse (de Saint Galmier). L'effet en fut aussi prompt que favorable. Au bout de trois jours, M. B. vint plein de joie m'informer d'un changement, que déjà, à première vue, j'avais aperçu sans peine. Retour de l'appétit et des forces, teint plus naturel, diminution marquée des douleurs de la tête et des membres, tels étaient les résultats obtenus en si peu de temps. — Le fer fut encore donne pendant quinze jours à doses croissantes. Après ce temps, tout signe d'anémie ayant disparu, je continuai et continue encore aujourd'hui (7 septembre) l'usage exclusif de la même préparation mercurielle.

Trop d'hésitations avaient précédé ma dernière prescription pour que j'ose me féliciter bien haut du succès qui lui fut dû. Mais ces retards même, et les médications peu rationnelles que

j'essayai d'abord forment une sorte de contre-épreuve qui, jointe à l'action héroïque des ferrugineux, ne saurait laisser aucun doute sur la nature chlorotique des douleurs auxquelles j'avais affaire.

(*La suite à un prochain numéro.*)

XII. GÉNÉRALITÉS.

21. *Étude sur la périodicité*; par le docteur **Théodore Perrin**, (de Lyon).

(Revue médico-chirurgicale, septembre 1850.)

Malgré la réaction qui s'est opérée depuis nombre d'années contre l'*anatomisme*, dont la prétention était d'expliquer les phénomènes de la vie par les propriétés qu'il reconnaissait aux organes, l'émulation de beaucoup de physiologistes et de médecins est encore dirigée sur des faits purement matériels où ils espèrent trouver la solution du problème.

Mais toutes les explications qui nous viennent de cette école ne sont, pour la plupart, que des faits partiels ou de détails qui rentrent dans la catégorie des phénomènes isolés, et ne renferment aucune idée d'ensemble et d'unité. Aussi les plus grands physiologistes, comme les médecins qui depuis Hippocrate occupent le rang le plus élevé dans la science, ont toujours vu dans l'homme sain ou malade les manifestations des actes de la vie, et dans les organes de merveilleux instruments, dont la nature se sert pour rendre en quelque sorte ses plans visibles et saisissables, et marcher d'une manière ostensible au but qu'elle se propose.

L'anatomie générale et descriptive nous montre sans doute, dans l'ensemble des organes, l'unité matérielle; mais la puissance vitale, en reliant toutes les parties par l'activité incessante qu'elle imprime à tout le système, ajoute à l'unité matérielle l'unité de mouvement, de relation et d'existence.

L'étude du dynamisme de la vie est donc la connaissance la plus essentielle du physiologiste et du médecin; mais comme le principe vital chez les êtres organisés est essentiellement lié à la force vitale de l'univers, comme ces deux forces sont dans un rapport intime, quoique dans un antagonisme constant, il est nécessaire, pour arriver à la connaissance d'une loi aussi générale, de l'observer dans ses immenses proportions; il ne faut pas que la vue des détails nous empêche de saisir l'ensemble. Mais lorsque l'on sait que l'existence des corps vivants dépend du milieu où ils

se trouvent, que la vie de chacun tient à la vie de l'ensemble, on comprend que le fait le plus minime occupe une place nécessaire dans cette chaîne immense, on voit que le plus petit phénomène est une image ou une représentation du tout, ayant les convenances et les proportions qui les assortissent l'un à l'autre.

On reconnaît alors qu'une seule et même loi soumet l'univers à l'unité; on voit que tout obéit à une force d'impulsion dont les mouvements offrent un type commun avec d'innombrables variétés, mouvements composés, ayant pour principal caractère la périodicité.

La périodicité, en effet, tient à l'essence de la force qui régit les corps vivants, et l'on peut dire que le mode alternatif d'activité et de repos est le principal caractère de la vie universelle. On observe cette loi d'une manière évidente dans la vitalité de notre planète, qui, dans ses rapports avec le soleil, offre, dans ses évolutions annuelles et diurnes, une période d'activité pendant l'été et le jour, et une période de repos pendant l'hiver et la nuit.

Les végétaux, étroitement liés à l'ensemble du système, sont assujettis d'une manière évidente à ces grands changements; ils en suivent les diverses alternatives, et l'expression de leur vitalité suit imperturbablement la marche des saisons.

On sait que Linnœus a décrit, sous le nom de sommeil des plantes, l'état où elles disposent pendant la nuit leurs feuilles dans une situation différente de celle qu'elles avaient pendant la veille et durant le jour, ce qu'elles font par un mouvement de pliciation que Linnœus a regardé comme produit par un effet d'affaissement.

Le règne animal, dont l'existence est plus indépendante, n'échappe cependant pas à cette loi : ainsi les animaux hibernants, comme les marmottes, les hérissons, les loirs, les chauves-souris, passent une grande partie de l'hiver à dormir. Dans les oiseaux, l'accouplement, la mue, les migrations s'opèrent à des époques fixes. On connaît les voyages périodiques de certains poissons et de beaucoup de familles d'oiseaux. Toutes ces mutations se rapportent d'une manière précise aux évolutions du globe.

A mesure que l'organisation animale devient plus complète, l'individu, il est vrai, acquiert plus d'indépendance, il est moins soumis aux grands changements de notre planète; mais, alors, la périodicité devient spéciale à l'espèce. Ainsi, l'homme qui possède au plus haut degré la perfection organique a aussi une indépendance de vie plus grande que celle des animaux et des plantes; l'énergie de sa vie le soustrait à l'influence des saisons;

ses facultés ne sont point limitées par les lieux, elles bravent la différence des climats; et, tandis que l'ours passe l'hiver entier engourdi sous la neige, l'homme résiste à cette température par l'énergie de sa vitalité ; son tempérament, à la fois robuste et flexible, supporte toutes les vicissitudes atmosphériques. Toutefois, quoique l'homme se distingue de tous les êtres par la vigueur et l'énergie des forces qui l'animent, qu'il lutte avec avantage contre tous les éléments, qu'il dispose du globe en maître absolu, la périodicité annuelle et diurne conservent encore une action bien déterminée sur son individu et la plupart de ses fonctions.

La succession des jours et des nuits modifie les actes de sa vie : ainsi le pouls, qui est la principale expression vitale, offre de remarquables variétés; il est en général plein, grand et fort le matin, tandis qu'à la fin de la journée on reconnait par des signes contraires une diminution de la vie du sang. Hufeland a remarqué qu'il existe toujours pendant la nuit, au moment où le soleil est au zénith de nos antipodes, un mouvement fébrile qui se termine par une transpiration critique.

La périodicité annuelle, celle qui résulte de la succession des saisons et amène de grands changements atmosphériques, produit aussi sur l'ensemble de la vie des modifications importantes. Les médecins de toutes les époques ont constaté l'influence de ces variations sur la santé de l'homme et le développement de certaines affections : de là la distinction des maladies *vernales*, *estivales*, *automnales*, *hiémales*.

Les saisons ont aussi une influence bien marquée sur le caractère des passions : ainsi l'agitation des aliénés est plus grande au printemps et à l'automne. Descuret, dans son ouvrage sur les passions, remarque que les mois de juillet et d'août ont vu éclore nos plus grands événements politiques.

Une observation qui doit trouver ici sa place, c'est que tous les agents naturels qui agissent sur nos sens ont des oscillations qui se rapportent au rhythme vital. Ainsi la transmission de la lumière sur la rétine s'opère par des pulsations successives, qui se font à travers les corps transparents ou diaphanes ; de même que les sons n'arrivent à notre oreille que par une suite de vibrations qui se communiquent à l'air, corps compressible et élastique, et y produisent des condensations et des dilatations. Ces oscillations de la lumière et ces vibrations sonores offrent des mouvements à intervalles égaux et réguliers, qui agissent sur les organes des sens et y éveillent la sensibilité. Aussi les physiologistes, en exposant la théorie de la vue et de l'audition, disent,

en parlant de l'action de la lumière sur la rétine et de l'action des sons sur le tympan, que ces éléments *frappent* les organes des sens, exprimant par là que cet acte excite par des mouvements précipités nos organes, effet qui ne pourrait pas se produire si la lumière et le son étaient dans un repos absolu.

Cette harmonie, qui existe entre les forces qui régissent l'univers et les forces qui gouvernent l'économie, prouve l'identité du même principe de vie, obéissant à une seule et même loi ayant des manifestations variées : cette loi nous montre le multiple dans l'unité.

Mais, si nous faisons abstraction de la périodicité universelle et de son action sur les êtres animés, nous retrouverons encore cette même loi dans tous les actes de la vie animale.

Chez l'homme, qui doit faire exclusivement l'objet de notre étude, toutes les fonctions présentent le grand phénomène de la périodicité ; toutes sont assujetties à des mouvements dont les intervalles sont plus ou moins longs, réguliers et apparents.

Cependant Bichat crut pouvoir établir une différence entre les fonctions de la vie animale et celles de la vie organique, basée sur l'intermittence des fonctions de l'une et la continuité de celle de l'autre. Mais il est facile de prouver que cette distinction, établie par cet expérimentateur célèbre, est plutôt apparente que réelle.

La circulation et la respiration, qui s'offraient à Bichat avec le caractère de la continuité, présentent à l'observateur attentif des mouvements réguliers dont les intervalles sont courts, il est vrai, mais dont il est facile d'apprécier et de mesurer l'étendue. Ainsi le cœur, dans ses mouvements de systole et de diastole, présente un état actif et un état passif : il y a dans le premier temps un effort de contraction destiné à la progression du sang dans tout le système artériel, et dans le second un état passif, une simple dilatation provenant du retour du sang dans les cavités du cœur.

La respiration présente le même caractère ; l'inspiration est un mouvement actif, pendant lequel nombre des muscles font effort pour attirer l'air dans le poumon, tandis que l'expiration n'est qu'un relâchement des parois de la poitrine. Ainsi ces deux fonctions, auxquelles Bichat avait reconnu le mode continu, offrent en réalité un état périodique ou intermittent. Il en est de même des autres fonctions, où le rhythme s'efface dans une apparente continuité ; mais une observation plus attentive vient bientôt montrer que toutes sont assujetties à des mouvements qui tiennent au génie périodique, de même que l'appa-

rente continuité du son et de la lumière ne présente à l'observation attentive du physicien qu'une succession d'innombrables oscillations.

L'existence humaine, prise dans son ensemble, présente encore le même caractère; elle offre dans sa marche une suite de phases qui arrivent à des temps fixes et déterminés. A mesure que nous avançons dans la vie, notre corps subit une suite de révolutions qui amènent de remarquables changements dans notre constitution ; c'est ce qui constitue la succession chronologique des âges : l'enfance, la jeunesse, la virilité et la vieillesse sont les quatre époques les plus caractérisées de la vie humaine; elles ont des sous-divisions qu'il est inutile de rappeler ici.

Ces révolutions des âges, qui portent avec elles un caractère critique, n'avaient pas échappé aux anciens : on sait qu'Auguste se félicita de ce qu'il avait passé sa soixante-troisième année, qu'on regardait comme la grande climatérique. Pythagore est celui qui paraît avoir donné le plus de crédit à cette opinion; il avait observé que la septennalité annuelle était souvent accompagnée de changements remarquables dans la constitution de la vie humaine : chaque septième année fut regardée comme climatérique.

D'autres philosophes ont fait des observations analogues pour les empires : il est certain que les nations ont leurs périodes de développement, de gloire, de splendeur et de décadence. Voltaire a dit avec raison : « Les États ont leurs années climatéri-
« ques aussi bien que les hommes. »

Il est encore un phénomène périodique qui se manifeste d'une manière trop précise, et qui est trop étroitement lié à notre sujet pour le passer sous silence : je veux parler de la septennalité des jours, qui constitue la semaine ; habitude si ancienne et si profondément imprimée à la constitution des sociétés, qu'elle parait tenir autant à l'expression d'un besoin physiologique qu'à la nécessité d'une discipline religieuse.

Un savant astronome moderne, Laplace, le déclare en ces termes (1) : « La semaine, depuis la plus haute antiquité dans
« laquelle se perd son origine, circule sans interruption à tra-
« vers les siècles en se mêlant aux calendriers successifs des dif-
« férents peuples : il est très-remarquable qu'elle se trouve la
« même par toute la terre. C'est peut-être le monument le plus
« ancien et le plus incontestable des connaissances humaines;
« il paraît indiquer une source commune, d'où elles se sont ré-
« pandues. »

(1) Laplace, *Système du Monde*, p. 18.

Cette division du temps date, en effet, des premiers âges du monde ; on la retrouve chez les peuples anciens et chez les peuples modernes. La semaine semble calculée sur la durée du travail que peuvent fournir les forces de la vie, qui, après ce temps, exigent du repos. L'universalité de cette loi s'étend jusque dans le domaine de la pathologie, où l'on observe que les évolutions morbides se renferment en général dans le même espace de temps : c'est presque toujours le septième, le quatorzième ou le vingt et unième jour que s'opèrent les crises dans les maladies aiguës.

Cette similitude entre l'ordre établi dans le monde physique et celui qui règne dans le monde moral, démontre la suprême volonté d'un même législateur, qui, après avoir donné la loi du mouvement à l'univers, a voulu en inscrire le texte dans les livres sacrés (1).

Au point de vue physiologique, cette multitude de mouvements dont les directions sont diversifiées à l'infini quoique le but soit un, nous montre que la vie a mille tendances, et que tout fonctionne avec ensemble et harmonie. Toutefois, il est utile d'observer qu'à mesure qu'une activité cesse sur un point, elle s'éveille sur un autre. C'est ainsi que les facultés intellectuelles, qui appartiennent à l'expression de la vie nerveuse ou cérébrale, développent leur puissance pendant le jour, tandis que les passions proprement dites, ou les facultés affectives, qui appartiennent à la vie du sang et à l'appareil circulatoire, se produisent de préférence pendant la nuit. La mythologie grecque, qui savait cacher sous le voile de la fiction les grandes lois de la nature, a exprimé cette vérité dans ses fables allégoriques. Ainsi elle fit d'Apollon, cette brillante expression de la lumière, le dieu de la médecine, des sciences et des beaux-arts. Puis, pour exprimer les effets de la nuit, elle raconta les amours de Phébé, s'enveloppant des ombres du mystère, et venant, sous les traits de la Lune, visiter le berger de Latmos.

C'est en observant combien l'obscurité favorise les passions et les pensées criminelles, qu'on a nommé la nuit mauvaise conseillère, *male suada*. Mais, si la nuit fait surgir des désirs coupables, elle fait naître de sublimes ravissements ; David ne cesse d'exhorter l'homme à suspendre son sommeil pour prier : *Seigneur je me suis souvenu de toi pendant la nuit.*

La force vitale, dans l'activité qu'elle déploie en des sens si multipliés, observe toujours, comme nous l'avons dit, un temps d'action et un temps de rémission. Mais à cette loi périodique s'en rattache une seconde, savoir : que le temps du travail est ordinairement plus long que celui du repos.

(2) *Gen.*, ch. XI, v. 3.

Le flux de la mer, de même que celui des marées atmosphériques (1), nous fournissent l'exemple de cette double loi. On sait, en effet, que l'eau, après avoir atteint sa plus grande hauteur, reste immobile pendant quinze minutes environ, après quoi elle se retire et continue à descendre ; arrivée à son plus grand abaissement, elle prend encore là un second repos de quinze minutes avant de reprendre sa marche périodique. Cette inaction de deux fois quinze minutes par vingt-quatre heures exprime si bien l'inaction, que les marins et les habitants des côtes maritimes désignent cet état sous le nom d'*eau morte*. Pour nous, c'est le temps du repos ; la suspension momentanée du développement des forces qui régissent l'univers.

Des médecins et des naturalistes ont attribué la périodicité de certains phénomènes de la nature à l'influence des astres, et de la lune en particulier. Mais c'est reculer la difficulté sans la résoudre; car il resterait toujours à expliquer la cause du mouvement périodique des astres : le plus sage est d'admettre le fait sans vouloir pénétrer la raison de la cause , qui se dérobera toujours à notre investigation.

Tout phénomène a son côté sensible et saisissable et son côté occulte et mystérieux. L'un correspond aux besoins de l homme, l'autre reste le secret de Dieu. Mais, étant admis à la connaissance de la loi , nous devons reconnaître l'existence du législateur. « Recourir aux astres et aux formes substantielles, dit « Bayle, pour expliquer les lois du mouvement, c'est un pitoya- « ble asile : il faut ici une cause qui ait l'idée de son ouvrage « et qui connaisse le moyen de le construire. »

Cependant la périodicité, cette grande loi de la vie, étudiée dans l'état normal de l'homme, cède devant une force d'un autre ordre : on sait que la volonté peut suspendre momentanément les mouvements réguliers de la respiration, tenir en suspens la contractilité musculaire, maintenir l'activité des sens, repousser le sommeil. Ceci nous montre, tout d'abord, qu'il existe dans l'homme une puissance en dehors de la force vitale, puisque celle-ci fléchit devant elle : puissance qui jouit d'une liberté et d'une indépendance que ne possède pas celle dont nous venons de parler. L'une est une force instinctive, impersonnelle, qui n'a pas conscience de ce qu'elle est ; l'autre est une force infinie, à l'état personnel, qui a conscience d'elle-même, qui pense, veut, est libre et souveraine : la première régit l'organisme, la seconde régit le moral de l'homme.

L'étude du mouvement périodique, comme attribut de la vie,

(1) Fournet, *Annales de Chim, et de Phys.*, tom. LXXIV.

peut donc servir à démontrer l'existence de l'âme ou du sens intime. Partout, en effet, où ce principe intelligent fait sentir son action, la périodicité s'efface, interrompt sa marche régulière. Ainsi, l'activité des sens, les travaux de l'esprit, les efforts musculaires, étant soumis à l'empire de la volonté, sont, de toutes les fonctions, les plus libres, celles qui jouissent de plus d'indépendance, et qui sont le moins assujetties à un rhythme régulier. Quant aux fonctions de la vie organique, elles sont, pour ainsi dire, le centre de la périodicité vitale : c'est qu'ici la vie agit d'une manière instinctive, et en dehors de la puissance de l'âme. Ainsi les battements du cœur, le besoin de la respiration exigent la continuité du rhythme périodique. La menstruation s'opère dans l'état normal avec une précision mathématique, que la volonté ne peut ni avancer ni reculer ; il en est de même de la grossesse, qui a sa période fixe et déterminée. Mais il est certaines fonctions qui sont sous l'influence de ces deux principes : telle est la sécrétion du lait. On sait que le sein est étroitement lié à la vie organique et à la vie morale ; que les mamelles sont, pour ainsi parler, les organes de l'amour maternel. La personnalité de la nourrice, en effet, joue un rôle important dans la sécrétion du lait, qui se trouve ainsi sous la dépendance du principe psychique et du principe vital.

C'est dans le conflit qui existe entre l'activité de l'âme et celle de la vie, que ces deux forces font le mieux comprendre leur pouvoir et les limites de leur empire réciproque.

Mais si la volonté exerce une puissance sur le rhythme vital, elle lutte aussi avec avantage contre les alternatives de la vie universelle. C'est à l'existence de l'âme qui le caractérise que l'homme doit cette force de résistance qui lui permet de vivre sous tous les climats et de braver les influences atmosphériques, comme aussi de conserver sa liberté morale au milieu des événements qui traversent son existence, lui permet de suivre les inspirations de sa conscience et de conserver son libre arbitre.

Si donc l'homme s'élève au-dessus de tous les êtres animés, il doit moins cette différence à la supériorité de son organisation, aux nobles proportions de sa stature, au nombre et à l'activité de ses sens, qu'au principe surnaturel qui dirige et fait valoir ses facultés physiques. C'est dans la force de ce principe que résident sa supériorité et les véritables titres de sa grandeur. Quelque chose de plus fort que la vie se manifeste en lui, anime son regard, reflète mille expressions sur sa face, révèle l'élévation de son caractère et l'autorité qu'il possède.

(*La suite à un prochain numéro.*)

SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE NATIONALE DES SCIENCES DE PARIS.

SÉANCE DU 7 OCTOBRE.

Maladies des ouvriers qui manipulent le quinquina. — M. Chevallier communique un travail intitulé : *Essai sur la santé des ouvriers qui s'occupent de la préparation du sulfate de quinine et sur les moyens de prévenir les maladies auxquelles ils sont sujets.*

Il résulte des recherches auxquelles il s'est livré :

1° Que les ouvriers qui travaillent à la fabrication du sulfate de quinine sont exposés à être atteints d'une maladie cutanée qui les force à suspendre leurs travaux pendant quinze jours, un mois et plus ;

2° Qu'il est de ces ouvriers qui ne peuvent continuer ce travail et qui sont forcés de quitter les fabriques où ils étaient employés.

3° M. Zimmer, fabricant de sulfate de quinine à Francfort, a reconnu que les ouvriers qui étaient employés à la pulvérisation du quinina dans sa fabrique étaient atteints d'une fièvre particulière qu'il désigne par le nom de fièvre de quinquina (*china fieber*).

Cette maladie est assez douloureuse pour que des ouvriers qui en ont été atteints aient renoncé à la pulvérisation du quinquina et aient préféré quitter la fabrique.

4° Cette maladie n'a pas été observée en France.

5° On ne connaît pas jusqu'à présent de moyens prophylactiques de la maladie cutanée déterminée par les travaux de fabrique de sulfate de quinine.

6° La maladie cutanée sévit non-seulement sur les ouvriers qui sont employés à divers travaux, mais encore elle peut affecter des personnes qui se trouvent en contact avec les émanations de la fabrique.

7° Elle atteint les ouvriers sobres comme ceux qui se livrent aux excès.

8° Il n'est pas bien démontré qu'il y ait des causes qui prédisposent les ouvriers à être atteints de cette maladie ; cependant plusieurs personnes admettent ces causes prédisposantes.

Voici quelles seraient, suivant M. Chevallier, quelques-uns des mesures à prendre pour préserver les ouvriers de la maladie en question :

Il faudrait :

1° Établir la fabrication dans un local parfaitement ventilé ;

2° Placer sur les chaudières à décoction des hottes ayant un bon tirage;

3° Exiger que les ouvriers aient le moins possible le système cutané en contact, soit avec les décoctions aqueuses, soit avec les décoctions alcooliques.

Il serait, en outre, convenable d'étudier la question de savoir si, par des fumigations chlorurées, il ne serait pas possible de détruire, dans

les fabriques de sulfate de quinine, ces émanations organiques qui vont frapper des personnes étrangères, à des distances assez considérables de la fabrique.

Cause du mal de mer. — M. Duvernoy communique au nom de M. F. Curie, professeur à l'école normale du Haut-Rhin, la note suivante sur le mal de mer :

On admet généralement qu'à l'instant où le vaisseau s'abaisse, les parties flottantes du bas-ventre s'élèvent vers la poitrine et font remonter le diaphragme. Ne peut-on pas dire que la communication du mouvement ne se faisant pas instantanément, les intestins étant mobiles, obéissent au mouvement plus tard que le corps, qui reçoit l'impulsion du bâtiment? Lorsqu'au contraire le vaisseau s'élève sur le moment des vagues, les viscères se précipitent dans les parties basses de l'abdomen et entraînent après eux le diaphragme, qui s'abaisse relativement au thorax.

Ainsi, les mouvements du navire agissant sur cet organe, suffisent pour donner le mal de mer.

Il suit de là que pour faire cesser le mal, ou pour le prévenir, il faut trouver le moyen de neutraliser les effets de ces mouvements, ou de leur faire équilibre.

Nous trouvons ce moyen dans l'acte de la respiration dont nous pouvons heureusement disposer jusqu'à un certain point, et autant qu'il est nécessaire.

Dans l'inspiration, le thorax, en écartant les parois, augmente de capacité ; l'air qui s'y trouve se raréfie, et l'air extérieur se précipite dans les poumons. Le diaphragme qui en occupe la partie inférieure, s'abaisse et suit par conséquent un mouvement inverse de celui qu'il a lorsque le navire semble s'enfoncer dans les abîmes.

Dans l'expiration, au contraire, le thorax se resserre et le diaphragme remonte, comme lorsque le vaisseau s'élève sur le sommet des vagues.

Si donc l'acte de la respiration produit sur le diaphragme le même effet que l'acte combiné du langage et du roullis, pour combattre le second, il faut lui opposer le premier : *inspirer quand le navire descend, et expirer quand il s'élève.*

Tel est le moyen facile par lequel on peut arrêter ou éviter les perturbations qui causent tant de trouble dans l'organisme.

J'en ai fait la double expérience.

Il ne faut pas croire cependant qu'il soit nécessaire d'être sans cesse en action ; ce serait impossible et sans doute dangereux pour les poitrines délicates. On se repose de temps en temps, et ce repos peut être de plus en plus long, à mesure que les organes s'habituent à ces mouvements inaccoutumés.

Il est à présumer que par ce procédé on arrivera plus vite à supporter

la mer, puisqu'on ne sera pas épuisé, ni même affaibli par la souffrance, C'est l'expérience qu'il me resterait à faire sur moi-même.

Il y a encore une difficulté à lever.

La durée des oscillations du vaisseau dépasse de beaucoup celles de la respiration. Voici comment on obvie à cet inconvénient.

Lorsqu'on inspire l'air pendant le mouvement descendant, on le fait aussi lentement qu'on le peut, et si l'ascension ne se fait pas encore quand on a fini, on expire rapidement l'air qui a pénétré dans les poumons, et on inspire de nouveau avec lenteur. On répète l'action autant qu'il est nécessaire.

De même, pendant l'ascension, on expire lentement, profondément, et si cela ne suffit pas, on inspire rapidement une nouvelle quantité d'air, pour l'expirer avec lenteur, et ainsi de suite, tant que dure le mouvement ascensionnel.

SÉANCE DU 14 OCTOBRE.

Recherches expérimentales sur le curare. — M. Cl. Bernard lit la relation suivante des recherches expérimentales qu'il a faites, de concert avec M. Pelouze, sur le *curare*, poison violent préparé par quelques-unes des peuplades qui habitent les forêts des bords du haut Orénoque, du Rio-Négro et de l'Amazone.

Le curare qui, d'après M. de Humboldt, serait un extrait aqueux d'une liane appartenant à la famille des strychnées, se rapproche des venins par cette circonstance, déjà bien connue, qu'il peut être mangé, c'est-à-dire ingéré dans le tube digestif de l'homme et des animaux impunément, tandis que lorsqu'il est introduit par piqûre sous la peau ou dans une partie quelconque du corps, son absorption est constamment mortelle pour tous les animaux.

L'action du curare est instantanée quand on l'injecte directement dans les vaisseaux sanguins. Une solution aqueuse faible de ce poison, poussée dans la veine jugulaire chez des chiens et des lapins, a constamment déterminé une mort subite sans que les animaux aient poussé aucun cri, ni manifesté aucune agitation convulsive. L'organisme est comme foudroyé, et tous les caractères de la vie s'évanouissent avec la rapidité de l'éclair. Lorsqu'on introduit le curare en solution et en fragments solides sous la peau, son action toxique se manifeste plus lentement et avec une durée qui varie un peu suivant l'activité du poison, sa dose, la taille de l'animal et son espèce. Toutes choses égales d'ailleurs, les oiseaux meurent les premiers, puis les mammifères et ensuite les reptiles ; ainsi avec le même poison les oiseaux et les mammifères périssent en quelques minutes, tandis qu'il faut quelquefois plusieurs heures pour qu'un reptile succombe. Mais toujours la mort arrive avec des

symptômes semblables, très-singuliers. D'abord après la piqûre l'animal n'éprouve rien d'apparent. Si c'est un oiseau, par exemple, il vole comme à l'ordinaire, et au bout de quelques secondes, quand le curare est très-actif, il tombe mort sans pousser aucun cri et sans avoir paru souffrir ; si c'est un lapin ou un chien, il va et vient après la piqûre comme à l'ordinaire sans présenter rien d'anormal ; puis après quelques instants, comme s'il se trouvait fatigué, il se couche, il a l'air de s'endormir, puis sa respiration s'arrête, la sensibilité et la vie disparaissent sans que l'animal ait poussé aucun cri, ni manifesté aucune douleur. A peine y a-t-il parfois de légères contractions dans les muscles peauciers de la face et du corps.

En ouvrant aussitôt après la mort le corps des animaux ainsi empoisonnés, MM. Bernard et Pelouze ont constamment remarqué des phénomènes qui indiquent un anéantissement complet de toutes les propriétés du système nerveux. En effet, généralement, lorsque la cessation de la vie est brusque, les nerfs conservent encore quelque temps la faculté de réagir sous l'influence des excitants mécaniques ou chimiques ; si l'on excite un nerf du mouvement, on voit survenir des convulsions dans les muscles auxquels il se rend ; si l'on pince la peau, on donne lieu à ces mouvements spéciaux qu'on a désignés sous le nom de mouvements réflexes. Eh bien, après la mort par le curare, aucune de ces propriétés ne persiste. Sur l'animal encore chaud et mort depuis une minute, les nerfs sont inertes comme sur un animal qui serait froid et mort depuis longtemps.

Enfin, chez les animaux empoisonnés par le curare, le sang est constamment noir et souvent altéré au point de se coaguler difficilement et de ne plus pouvoir devenir rutilant au contact de l'air.

Si l'on rapproche cette action du curare de celle du venin de la vipère, on trouve que les effets du curare présentent une grande analogie, sauf l'intensité, avec les phénomènes que Fontana a observés sur le sang et sur le système nerveux des animaux morts par le venin de la vipère. De plus le curare, comme le venin de la vipère, peut être introduit impunément dans le canal intestinal.

En voyant l'innocuité si complète du curare quand il est introduit dans l'estomac, on pourrait penser qu'il était modifié, digéré en un mot, par les sucs gastriques, de telle façon que ses propriétés délétères seraient détruites. C'est dans le but de vérifier cette première supposition que MM. Bernard et Pelouze ont fait digérer dans du suc gastrique de chien pendant vingt-quatre ou quarante-huit heures du curare, au bain-marie entre 38 et 40 degrés. Après ce laps de temps, ils ont piqué des animaux avec ce suc gastrique contenant du curare en dissolution ; ces animaux sont morts comme à l'ordinaire ; de sorte qu'ils ont pu con-

stater que le contact du suc gastrique pendant vingt-quatre ou quarante-huit heures n'avait aucunement modifié les propriétés délétères du curare. Cette expérience a été souvent répétée et variée de toutes manières, en la produisant tantôt en dehors de l'animal, tantôt sur l'animal vivant lui-même. Ainsi, chez un chien auquel ils avaient pratiqué une fistule à l'estomac, ces expérimentateurs ont fait avaler des fragments de curare avec les aliments, puis en retirant, au bout de quelque temps, du suc gastrique, ils ont reconnu qu'il avait toutes les propriétés mortelles d'une dissolution de curare.

On a alors sous les yeux, dit M. Bernard, ce singulier spectacle d'un chien qui porte dans son estomac, sans en sentir aucune atteinte, un liquide qui donne la mort instantanément à tous les animaux auxquels on l'inocule autour de lui. Non seulement le chien dont l'estomac renferme du curare n'en éprouve aucun accident qui compromette son existence, mais sa digestion n'en est aucunement troublée.

Il est donc démontré que l'action spéciale du suc gastrique ne peut en rien donner la raison de l'innocuité du curare ingéré dans l'estomac. Les autres liquides intestinaux, la salive, la bile, le suc pancréatique, donnèrent un résultat semblable, c'est-à-dire qu'aucun de ces fluides ne détruisit par son contact plus ou moins prolongé l'action toxique du curare.

L'explication de ces faits se trouve dans le défaut d'absorption de la substance vénéneuse à la surface de la membrane muqueuse gastro-intestinale. En effet, par un privilége particulier, la muqueuse de l'estomac et de l'intestin ne se laissent pas traverser par le principe toxique du curare, bien qu'il soit soluble. Voici l'expérience à l'aide de laquelle ce fait a été mis en évidence. En prenant la muqueuse gastrique fraîche d'un animal (chien ou lapin) très-récemment tué, et l'adaptant à un endosmomètre, de telle façon que la surface muqueuse regarde en dehors, et qu'ensuite on plonge l'endosmomètre contenant de l'eau sucrée dans une dissolution aqueuse de curare, on constate au bout de deux ou trois heures que l'endosmose est effectuée, et cependant le liquide qui a monté dans le tube endosmométrique n'offre aucune trace de poison, ainsi qu'on le constate en l'inoculant à des animaux.

Si on laissait l'expérience marcher plus longtemps, l'endosmose du poison pourrait avoir lieu, mais on constaterait en même temps que la membrane s'est modifiée et que le mucus et l'épithélium qui la revèlent à sa surface se sont altérés et ont permis l'imbibition et l'endosmose du principe toxique du curare. En effet, en employant à cette expérience une membrane déjà altérée, l'endosmose du liquide toxique a lieu immédiatement. Sur l'animal vivant on peut constater aussi cette propriété sur la muqueuse intestinale.

MM. Bernard et Pelouze ont recherché si d'autres membranes muqueuses que celle des organes digestifs possédaient cette même propriété à l'égard du curare. Ils ont successivement essayé sur les muqueuses de la vessie, des fosses nasales, des yeux, et constamment la même propriété de résistance à l'absorption du principe toxique du curare s'est manifestée. Une injection de ce poison, faite dans la vessie d'un chien, a pu être gardée six à huit heures sans qu'il en éprouvât aucun accident; mais l'urine qu'il rendit après ce laps de temps avait toutes les propriétés toxiques du curare.

Une seule membrane muqueuse du corps fait exception, c'est la muqueuse pulmonaire. Elle se comporte à l'égard de l'absorption du curare exactement comme le tissu cellulaire sous-cutané, c'est-à-dire qu'en introduisant, avec toutes les précautions nécessaires, à peine quelques gouttes de la dissolution toxique dans les voies aériennes, on voit la mort survenir avec la même rapidité que si l'on avait piqué l'animal sous la peau. M. Bernard explique cette exception par la structure toute spéciale de la membrane muqueuse des poumons, spécialement destinée au passage de l'air et dépourvue en conséquence du mucus protecteur qui lubréfie les autres membranes muqueuses communiquant avec l'extérieure, et par sa similitude avec le tissu cellulaire.

Les auteurs se proposent de poursuivre l'examen de cette substance, au point de vue chimique; ils concluent provisoirement de ces recherches :

1° Que le curare agit sur les animaux à la manière des venins;

2° Que son innocuité, quand il est ingéré dans le tube intestinal, ne peut pas être expliquée par une altération ou digestion que le principe toxique subirait, mais bien par une propriété spéciale de la muqueuse gastro-intestinale, qui se refuse à son absorption.

Préparation de l'atropine à l'aide du chloroforme. — M. Bussy présente au nom de M. Rabourdin, pharmacien à Orléans, une note sur la préparation de l'atropine à l'aide du chloroforme. Voici le procédé d'extraction du principe actif de la belladone, que M. Rabourdin soumet à l'Académie.

On prend de la belladone fraîche au moment où elle commence à fleurir; après l'avoir pilée dans un mortier de marbre et soumise à la presse pour en extraire le suc, on chauffe celui-ci à 80 ou 90 degrés cent. pour coaguler l'albumine, et on filtre. Quand le suc ainsi clarifié est froid, on y ajoute 4 grammes de potasse caustique et 30 grammes de chloroforme par litre; on agite le tout pendant une minute, et on abandonne au repos. Au bout d'une demi-heure, le chloroforme chargé d'atropine est déposé, ayant l'aspect d'une huile verdâtre; on décante le liquide surnageant, qui est remplacé par un peu d'eau. Celle-ci est dé-

cantée à son tour et remplacée par d'autre, jusqu'à ce qu'elle en sorte limpide ; on recueille alors la solution du chloroforme dans une petite cornue tubulée ; on distile au bain-marie jusqu'à ce que tout le chloroforme soit passé dans le récipient. Le résidu de la cornue est repris par un peu d'eau acidulée d'acide sulfurique qui dissout l'atropine, en laissant une matière résinoïde verte ; la solution filtrée passe incolore. Il suffit, pour avoir l'atropine à l'état de pureté, d'y verser un léger excès d'une solution de carbonate de potasse, de recueillir le précipité et de le dissoudre dans l'alcool rectifié. Cette solution donne, par son évaporation spontanée, de beaux groupes aiguillés d'atropine.

A défaut de plante fraîche, on peut se servir d'extrait officinal bien préparé, 30 grammes d'extrait de belladone, obtenus avec le suc dépuré de cette plante, ont été dissous dans 100 grammes d'eau distillée ; la solution filtrée fut additionnée de 2 grammes de potasse caustique et de 15 grammes de chloroforme après l'avoir agité une minute et laissé en repos pendant une demi-heure. Le chloroforme chargé d'atropine était déposé ; le liquide surnageant a été décanté et remplacé par de l'eau qui a été renouvelée trois fois. La solution chloroformique, recueillie sur un verre de montre, pesait 11 grammes (c'est donc 4 grammes de chloroforme perdus pendant les manipulations). Cette solution, abandonnée à l'air libre, s'est rapidement évaporée, laissant une masse cristalline verdâtre formée presque entièrement par de l'atropine. Reprise par de l'eau acidulée d'acide sulfurique et précipitée après filtration par une solution de carbonate de potasse, le précipité recueilli pesait 0 gr. 16 centigr. Ce précipité s'est entièrement dissous dans l'alcool rectifié, et a donné, en s'évaporant spontanément, de belles aiguilles d'atropine groupées en aigrette.

L'auteur croit ce mode de traitement de la belladone susceptible de se généraliser en s'appliquant à une foule de substances renfermant des alcalis organiques. S'il ne devient pas un moyen économique de préparation de ces produits, du moins servira-t-il, dans quelques cas, à estimer promptement la richesse de certains produits commerciaux.

Présence de la caséine dans le sang de la femme pendant l'allaitement. — MM. Natalis Guillot et Félix Leblanc envoient une note sur la présence de la caséine en dissolution dans le sang de femme pendant l'allaitement.

Les auteurs s'expriment en ces termes :

« La présence d'une substance analogue à la caséine coagulée a déjà été signalée dans le sang de l'homme malade par M. Dumas. Plus récemment, MM. Dumas et Cahours ont publié, dans leur Mémoire sur les matières protéiques, l'analyse d'un produit extrait du sang, et possédant, sinon toutes les propriétés, du moins la composition de la caséine

« M. Stas a trouvé récemment que le sang placentaire chez la femme renfermait de la caséine en dissolution à dose notable.

« L'intérêt qui s'attacherait à démontrer l'existence de la caséine à l'état de dissolution dans le sang normal de la femme, ou des femelles en lactation avait été compris depuis longtemps. M. Dumas chercha même, mais sans succès, à constater la présence de cette matière chez les brebis pendant l'allaitement.

« Personne, que nous sachions, n'ayant signalé la caséine en dissolution dans le sang des nourrices, nous croyons pouvoir porter à la connaissance de l'Académie les faits que nous venons de constater à ce sujet.

« Nous avons examiné le sang provenant de deux nourrices en pleine lactation.

« Le sérum de ces divers sangs, privé d'albumine par la coagulation à chaud et filtré, fournit un abondant précipité blanc lorsqu'on le fait bouillir avec quelques gouttes d'acide acétique.

« Nous avons reconnu dans la dissolution tous les caractères de la caséine. La quantité de ce produit nous a paru en rapport avec une diminution dans la proportion de l'albumine.

« En opérant de la même manière avec du sang d'enfants nouveau-nés, nous n'avons pu y rencontrer aucune trace sensible de caséine.

« Du sang d'homme et de femme, examiné de la même façon, nous a donné un très-léger précipité se redissolvant dans quelques gouttes de carbonate de soude, mais beaucoup moins abondant et d'une autre apparence que le précipité fourni par le sang des nourrices. Ce dernier seul peut être recueilli.

Nous ferons connaître prochainement de nouvelles expériences que nous avons entreprises, en les faisant suivre des résultats analytiques. »

Altération particulière du fluide séminal chez l'homme. — M. Demeaux, médecin à Luy-l'Evêque-sur-Lot, adresse une note sur une altération particulière de la matière séminale, caractérisée par la présence dans cette matière de petits grumeaux albumineux d'une forme régulière.

Voici en quels termes l'auteur décrit cette altération :

Au milieu de la matière séminale, soit immédiatement, soit quelque temps après l'excrétion, on aperçoit une substance nageant au milieu de ce liquide et finissant par se précipiter au fond du vase lorsque cette matière s'est décomposée au contact de l'air.

Le nombre de ces petits corps est très-variable, quoique, à la rigueur, très-facile à déterminer dans chaque émission de semence.

La forme de ces corps est à peu près toujours la même : c'est celle d'un rein humain, représentant par conséquent un ellipsoïde, avec deux faces convexes, un bord semi-lunaire, formant sur un des côtés une

espèce de hile, auquel adhère ordinairement un petit filament, qui se confond avec le reste du liquide. Leur volume est très-variable, depuis celui d'un grain de moutarde jusqu'à celui d'un grain de riz. Leur couleur est d'un jaune clair, comparable à celle du cristallin humain dégagé de sa membrane. Leur consistance est aussi la même que celle du cristallin, ainsi que leur transparence.

Ces petits corps sont insolubles dans la matière séminale elle-même; plongés dans l'eau, ils ne se dissolvent pas, mais s'isolent et se précipitent au fond du vase. Si ensuite on soumet ces corps à l'action de l'alcool ou de l'acide nitrique, ils deviennent opaques et acquièrent la consistance du blanc d'œuf.

Si on abandonne à l'évaporation, sur une plaque de verre ou de porcelaine, de la matière séminale qui contient de ces corps, celle-ci se dessèche, et après cette dessiccation, chacun de ces corps apparaît également desséché, mais isolé de l'autre substance, quoique adhérent toutefois, et en soumettant le tout à la macération dans l'eau froide, ces petits grumeaux se gonflent et reprennent presque le caractère primitif.

Abandonnée à l'évaporation sur du linge, cette même matière est en partie absorbée par le tissu, qui se dessèche, et présente des caractères que tout le monde connaît; mais les petits grumeaux, aussi desséchés, restent à la surface isolés, adhérents au linge, et présentant une couleur jaunâtre, que l'auteur compare à celle des tendons desséchés. En soumettant également à la macération dans l'eau froide le linge qui porte ces taches, les petits grumeaux peuvent être facilement détachés et reprennent presque leurs caractères primitifs.

M. Demeaux pense que cette altération de la matière séminale peut être chez l'homme une cause d'infécondité, ou que du moins le produit d'une fécondation opérée dans ces conditions est peu apte à se développer convenablement, soit pendant la grossesse, soit après la naissance.

SÉANCE DU 21 OCTOBRE.

Recherches sur la gestation de l'espèce humaine. — M. Coste lit un travail intitulé : *Recherches sur la gestation de l'espèce humaine.*

M. Coste expose dans ce travail le résultat des recherches qu'il a faites sur l'état des organes de la génération sur des cadavres de femmes frappées de mort violente ou suicidées dans le plein exercice de toutes leurs fonctions, et qui se trouvent par conséquent dans des conditions aussi normales que les femelles des animaux qui servent aux expériences.

Chez toutes les femmes qui s'étaient donné la mort au moment de leurs menstrues ou quand elles avaient cessé, c'est-à-dire au moment où l'ovule était en état de maturation complète, M. Coste a trouvé la matrice pourvue d'une membrane muqueuse tellement épaisse que, si la

constance du phénomène n'avait pas été la garantie de son état normal, on aurait supposé qu'il s'agissait d'une altération morbide. Cette membrane, en grande partie formée par des glandules s'ouvrant à sa face interne par des orifices visibles à l'œil nu, avait non-seulement une épaisseur d'un quart ou d'un tiers de la couche musculeuse; mais, dans certains cas même, elle formait des circonvolutions ou des plis pressés les uns contre les autres dans la cavité utérine.

Dans les cas de grossesse extra utérine, cette membrane muqueuse peut prendre des proportions bien plus grandes encore. Elle forme alors des plis aussi volumineux que des circonvolutions cérébrales et n'a quelquefois par moins de 10 millim. d'épaisseur.

Ainsi donc, d'après ces faits, il reste démontré que toutes les fois qu'un ovule mûrit dans l'ovaire de la femme, ou qu'il s'en détache, la muqueuse utérine subit une évolution qui la prépare à le recevoir.

Ce premier fait étant mis hors de toute contestation, M. Coste a recherché si, chez ces mêmes femmes, les trompes utérines étaient libres et perméables dans toute leur longueur, de manière à pouvoir conduire l'ovule jusque dans les cavités de la matrice, ou si, comme les auteurs l'admettaient, elles étaient bouchées à leur entrée dans l'utérus par une pseudo-membrane qu'on supposait destinée à former la caduque. Cet examen l'a convaincu que, contrairement à la croyance commune, ces trompes restent toujours ouvertes, et que par conséquent l'ovule peut tomber dans la cavité utérine et qu'il y tombe réellement, puisque jamais, en aucun temps, rien ne s'oppose à son passage. — Que devient-il quand il y est entré ? C'est ce qu'apprennent les observations suivantes :

Sur des femmes suicidées du vingtième au trentième jour après la conception, M. Coste a toujours trouvé les trompes communiquant librement avec les cavités de l'utérus, la membrane muqueuse devenue plus épaisse, ayant la même organisation mais l'œuf, au lieu de se trouver dans la cavité utérine, était enseveli dans la paroi même de la muqueuse ; en sorte que la matrice ouverte, on aurait pu croire qu'il n'y avait pas de grossesse. De sorte qu'on peut dire que chez la femme la grossesse est normalement interstitielle.

Lorsque l'œuf s'est enseveli dans la paroi de la muqueuse hypertrophiée, il y grandit progressivement et distend la loge qui le renferme. Cette loge se dilate à mesure et grandit aussi en proportion, faisant, par son côté libre, une saillie de plus en plus prononcée dans la cavité utérine. et. par le côté opposé, tenant à la couche musculeuse. Sa portion saillante dans la cavité utérine devient ce que les anatomistes désignent sous le nom de feuillet réfléchi de la caduque ; la portion qui tient à la couche musculeuse, forme leur caduque sérotine ou placentaire, et le reste de la muqueuse constitue leur caduque pariétale ou utérine-

Ces trois caduques ont, en effet, la même organisation que la muqueuse utérine dont elles procèdent, et ce n'est que par le progrès du développement qu'elles perdent le caractère de cette organisation.

Il n'est donc point nécessaire pour concevoir la formation des trois parties continues et contemporaines dont la caduque se compose, d'avoir recours à l'hypothèse de la pseudo-membrane imaginée par Hunter ; la muqueuse utérine suffit pour expliquer tous les phénomènes.

Si la caduque utérine, la caduque réfléchie, la caduque sérotine, ne sont autre chose que la muqueuse utérine modifiée par la gestation, il s'ensuit nécessairement que cette muqueuse doit s'exfolier après l'accouchement ; car les trois parties de la caduque qu'elle forme se détachent avec l'œuf. C'est précisément ce qui arrive.

Enfin, lorsque les lochies ont purgé la matrice de tous les débris de la muqueuse exfoliée qui y tenaient encore et guéri la plaie que l'accouchement y avait faite, il se produit à sa face interne dénudée une végétation qui régénère cette muqueuse et rend l'organe propre à une nouvelle gestation. Il se déduit de ces faits, comme conséquence immédiate l'explication de plusieurs phénomènes sur la nature desquels on n'avait jusque-là que des notions vagues ou inexactes ; parmi ces phénomènes M. Coste cite les hémorrhagies qui succèdent à l'accouchement, les lochies, la propagation par infection des fièvres puerpérales ou des métro-péritonites, et enfin certains cas de stérilité auxquels il n'est peut-être pas impossible de remédier.

De la formation du sucre dans le foie. — M. Cl. Bernard lit un mémoire sur une nouvelle fonction du foie chez l'homme et chez les animaux.

Les expériences d'un grand nombre de physiologistes, et de M. Magendie en particulier, ont appris qu'il peut exister normalement du sucre dans le sang ou dans d'autres fluides animaux ; mais toujours on a considéré cette existence des principes sucrés comme une circonstance accidentelle et dépendante exclusivement de la nature de l'aliment.

Dans ce travail, M. Bernard s'est proposé de démontrer expérimentalement : 1° que la présence du sucre dans l'organisme animal est au contraire un fait constant et indispensable dans l'accomplissement régulier des phénomènes réguliers. 2° Il prouve que la présence de la matière sucrée, chez les animaux, n'est point liée à une alimentation déterminée, et qu'elle est produite dans le foie par une fonction spéciale de cet organe. 3° Il indique enfin les principaux caractères de cette formation de sucre dans le foie, et démontre qu'elle est sous la dépendance immédiate du système nerveux.

Voici les propositions au développement desquelles est consacré ce mémoire :

Pendant la période de la digestion, le sang qui sort du foie par les veines sushépatiques est invariablement sucré chez l'homme et les animaux, quelle que soit la nature de leur alimentation.

Le sucre est produit dans le foie, indépendamment de la nature de l'alimentation.

La formation du sucre dans le foie est une fonction placée d'une manière immédiate sous l'influence du système nerveux. (Commissaires : MM. Magendie, Thénard, Pelouze et Milne Edwards.)

SÉANCE DU 28 OCTOBRE.

Composition chimique des liquides de l'amnios et de l'allantoïde. — M. Stas communique la note suivante sur les liquides de l'amnios et de l'allantoïde.

En examinant l'amnios lorsque le poulet brise sa coque, j'avais observé, dit l'auteur, qu'il s'y trouvait toujours du biurate d'ammoniaque; je m'étais demandé si cet urate était le résultat des phénomènes chimiques accomplis pendant le développement du fœtus, et si celui-ci possédait déjà des fonctions qu'il est destiné à exercer plus tard. Mes expériences m'ont fait reconnaître que l'amnios ne renferme jamais d'acide urique sans qu'il en existe en même temps dans le cloaque. De plus, on en découvre dans le cloaque avant même qu'il ne s'en trouve dans l'amnios. Il est donc bien évident que l'acide urique arrive par la voie du rein et qu'il est un produit de combustion intérieure qui s'opère déjà chez le poulet avant qu'il ait atteint son entier développement.

Dans la liqueur de l'allantoïde, je n'ai pu découvrir ni urée, ni acide urique; mais j'y ai trouvé une matière organique azotée, cristallisable, soluble dans l'eau et dans l'alcool, mais dont je n'ai pas encore complétement défini la nature, faute de matière.

La liqueur de l'allantoïde renferme en outre des chlorures, sulfates et phosphates alcalins. Chez la vache, l'eau de l'allantoïde renferme tous les sels que l'on rencontre dans l'urine de la vache, mais je n'ai pu y constater ni acide hippurique ni acide benzoïque.

On y trouve en outre de la fibrine, de l'albumine, de la caséine, et une quantité notable de sucre de raisin.

L'eau de l'amnios chez la vache ne renferme ni allantoïde, ni acide benzoïque ; elle contient tous les sels de l'urine, ainsi qu'une quantité notable d'albumine et de fibrine ; elle est saturée d'acide carbonique et contient du bicarbonate de potasse.

Chez la femme, l'allantoïde renferme de l'urée, comme on le sait déjà.

J'ai trouvé également l'urée dans le sang placentaire, et, chose remarquable, la partie liquide de ce sang est presque entièrement formée par de la caséine. Ce sang est peu albumineux et peu fibrineux. Jusqu'à pré-

sent il m'a été impossible de déterminer la quantité relative de ces matières.

Du phosphène dans l'amaurose. — M. Serre (d'Alais) envoie une troisième partie de son mémoire sur le phosphène dans l'amaurose. L'objet de ce nouveau mémoire est de rechercher comment ce phénomène se comporte dans la cécité, et si son absence totale et prolongée peut constituer le caractère pathognomonique de la paralysie de la rétine. De ce nouveau mémoire, l'auteur tire les conclusions suivantes :

1° Que l'immobilité et la dilatation de la pupille, la perte complète ou incomplète de la vue, les caractères anatomiques, pris ensemble ou isolément, ne peuvent constituer, au dire des ophthalmologistes, le signe pathognomonique de l'amaurose ;

2° Que jusqu'aujourd'hui les effets complexes des substances toxiques agissant pathognomoniquement sur l'œil n'ayant pas permis de distinguer s'ils retentissent sur le cerveau ou la rétine, ce mode d'exploration est et sera probablement d'une médiocre ressource pour le diagnostic de la paralysie de cette membrane, surtout en tenant compte de la répugnance des malades, qui ne se prêteront pas facilement à l'ingestion de ces substances incommodes et dangereuses à manier, et fort équivoques dans leur signification ;

3° Que l'absence de l'éclairage chatoyant dans le fond de l'œil ne saurait servir au diagnostic des maladies de la rétine, de ses paralysies, attendu que l'éclairage supposé par M. William Cumming, qui assimilait l'œil de l'homme à celui du chat, n'existe réellement pas dans les conditions physiologiques de notre organisation oculaire ;

4° Que le moyen de diagnostic proposé par M. Brown-Séquard, et qui consiste à juger de l'étendue et de la position de la partie paralysée par celle de l'objet vu par le malade, très-utile dans l'amblyopie partielle pure, n'est d'aucun avantage lorsque cette maladie est accompagnée d'une altération dans la transparence des milieux et lorsqu'il y a amaurose complète ;

5° Que l'électricité, contrairement à l'opinion de MM. Sarlandière et Martinet, qui regardent cet agent comme devant aider puissamment l'oculiste, sera rarement utile, parce que ce moyen d'exploration est incommode, difficile, douloureux et de plus très-infidèle, sa puissance d'action étant assez grande pour faire naître des étincelles et des flammes dans certains cas et bon nombre d'amauroses irrévocablement confirmées ; c'est ce que prouvent les expériences de M. Magendie ;

6° Que la teinte bleuâtre perçue par les amaurotiques électrisés ne saurait non plus devenir le signe de la paralysie ; que si dans l'étude des couleurs du phosphène à l'état physiologique on arrive à une grande variation dans l'appréciation de ses teintes, que de difficultés n'aurait-on

pas à obtenir des sujets torturés par le galvanisme, une appréciation exacte de la nuance signalée par Hermsclinger, qui la regarde à tort comme un signe certain de diagnostic de l'amaurose consommée ;

7° Qu'on distinguera le phosphène au milieu des feux amorphes spontanés de l'œil amaurotique par le lieu qu'il occupe et la forme qui le caractérise ;

8° Que le phosphène ne se montre jamais dans l'amaurose complète et même dans celles où le patient conserve le sentiment du jour et de la nuit ; seul, sans autre signification que la sienne propre, cet intéressant et simple phénomène entoplique, qu'on peut interroger à toute heure du jour et de la nuit, sans autre appareil que l'index, constitue le signe auquel on reconnaît *à priori* l'insensibilité actuelle de la rétine, que la paralysie soit congestive, éréthique, torpide, organique ; que la pupille soit dilatée, resserrée, totalement oblitérée, mobile ou immobile ; qu'il reste encore un sentiment, confus et vague de la lumière ; qu'enfin la cornée, l'humeur aqueuse, le cristallin, ses capsules, le corps vitré, soient devenus profondément opaques, à travers ces complications, ces obstacles nombreux, la valeur de l'absence du phosphène reste et demeure la même ; que cette signification, constante jusqu'aujourd'hui, forme bien, ainsi que nous l'avons annoncé, le caractère pathognomonique de l'amaurose ;

9° Si l'amaurose ne se produit pas, l'ophthalmologiste devra prendre es précautions les plus grandes avant d'affirmer un fait qui va être d'une si grande importance dans le diagnostic et le pronostic à porter, le traitement à suivre, ou l'opération à pratiquer ; qu'un jour et une nuit suffisent à l'accomplissement de l'exploration par le phosphène dans les circonstances les plus difficiles, et à la fixation de son résultat définitif ; que toutefois cette temporisation, consultée par une prudence extrême, peut avoir des inconvénients dans certains cas aigus d'amaurose foudroyante imminente, où un retard de quelques heures laisse s'organiser d'irréparables désordres ;

10° Que les exceptions bien étudiées concourront, nous en avons l'assurance, à confirmer la règle que l'état actuel ou très-prochain de la rétine est fidèlement traduit par les propriétés du phosphène.

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE DE PARIS.

SÉANCE DU 1er OCTOBRE. — PRÉSIDENCE DE M. ORFILA, VICE-PRESIDENT.

Influence du seigle ergoté sur la vie des enfants. — M. Danyau lit, au nom d'une commission composée de MM. Orfila, Adelon, Villeneuve Mérat, et Danyau, le rapport suivant : *Rapport en réponse à une*

lettre de M. le Préfet de la Seine, ayant pour objet d'appeler l'attention de l'Académie et de réclamer son avis sur la question suivante : « Quelle peut être l'influence du seigle ergoté sur la vie des enfants et sur la santé des mères ? »

M. le préfet de la Seine, frappé d'un accroissement presque annuel dans le nombre et la proportion des enfants mort-nés, et informé par le rapport de MM. les médecins vérificateurs des décès de la ville de Paris, que le seigle ergoté avait été administré dans un grand nombre de cas où l'enfant était évidemment mort pendant le travail de l'accouchement, s'est ému de cette coïncidence. Un tel mal ne doit-il pas être attribué à l'abus ou tout au moins à l'emploi malhabile d'un médicament qui ne devrait être prescrit qu'avec un juste discernement et une extrême prudence ? M. le préfet s'est également préoccupé des suites funestes que le seigle aurait eues pour la santé des mères et des nombreux avortements qu'il aurait provoqués, et avant de prendre les mesures que de si graves résultats lui semblent devoir réclamer, il consulte l'Académie.

Après avoir posé la question qui fait l'objet principal de sa lettre et dont nous venons de rappeler les termes, il termine par le paragraphe suivant que nous reproduisons textuellement : « Dans le cas où le corps médical se prononcera affirmativement sur le danger de l'administration imprudente de ce médicament, j'aurais à vous demander en outre, monsieur le président, si vous ne jugeriez pas convenable de faire publier, par les divers organes de la presse médicale, l'opinion qui aurait été émise par l'Académie, afin de rappeler aux médecins, par cette publication, la prudence avec laquelle ils doivent faire leur prescription à cet égard. Cette publication me paraîtrait surtout utile aux jeunes médecins qui, bien que suffisamment instruits, sont souvent portés à s'appuyer trop facilement sur les ressources de leur art. Cet avis pourrait rappeler en outre que les sages-femmes ne peuvent administrer elles-mêmes le seigle ergoté, et qu'en le faisant, elles s'exposent à des poursuites que l'administration saura, au besoin, provoquer. »

On ne conteste plus, de nos jours les propriétés obstétricales du seigle ergoté. Son action sur la contractilité de l'utérus est un fait désormais acquis à la science, et les services qu'il peut rendre à la pratique sont avoués et reconnus. L'enthousiasme, l'opposition, le dédain, qui, de même qu'à tous les moyens thérapeutiques nouveaux, ne lui avaient pas manqué au début, ont abouti, après bien des débats, à un jugement plus impartial basé sur une juste appréciation des faits. C'est sur le terrain des indications et quand elles eurent été bien nettement posées ainsi que les conditions favorables à l'emploi de l'ergot, que cette fusion s'est opérée. Alors fut formulé, pour servir de règle aux accoucheurs, un certain nombre de préceptes dont l'exposition s'est ensuite retrouvée

dans tous les traités généraux et dans tous les cours d'obstétrique. Délicate comme tout ce qui concerne la pratique de l'art, l'application de ces préceptes exige sous peine d'insuccès, une grande sûreté de diagnostic et la vigilance la plus exacte; si le seigle n'était jamais prescrit qu'à propos, si ses effets étaient toujours attentivement surveillés, si, prenant conseil des modifications de la circulation fœtale, on savait où l'on pouvait toujours terminer à temps l'accouchement avec le forceps dans le cas d'insuffisance et de danger pour l'enfant, on n'aurait point à déplorer les résultats qui, à diverses époques, ont été signalés en Amérique et en Angleterre et qui le sont aujourd'hui chez nous.

On enseigne sans doute que le seigle ne doit être donné aux femmes en travail que lorsque l'ampleur du bassin, la bonne conformation des parties molles, l'absence de tout état pléthorique, les dimensions convenables et la bonne présentation du fœtus, la régularité de la position, la complète dilatation ou l'extrême dilatabilité de l'orifice utérin, la souplesse du plancher périnéal et de la vulve, toutes conditions si essentielles, se trouvent réunies et, qu'il n'y a d'autre obstacle à l'accouchement que la longueur, la suspension, en un mot l'insuffisance des contractions utérines. S'ensuit-il que ces règles si précises soient toujours exactement suivies? Que de mal l'inexpérience, une exploration superficielle, l'impatience et quelquefois aussi une trop longue attente ne peuvent-elles pas produire! Tantôt on aura méconnu un rétrécissement du bassin, médiocre peut-être, mais néanmoins suffisant pour arrêter la tête et frapper l'utérus d'inertie. Quel bien pourrait faire, ou plutôt quel mal ne fera pas le seigle ergoté dans un cas où l'insuffisance des contractions tient à une pareille cause! Tantôt la résistance de l'orifice utérin aura été mal appréciée, et loin de céder au seigle ergoté, l'obstacle grandit, quand il aurait suffi, pour le vaincre, d'une saignée faite à propos, d'une fumigation, d'un bain, ou seulement d'une intelligente expectation. Ici il y aura eu erreur complète sur la présentation : elle était vicieuse, et le seigle n'a fait qu'augmenter les difficultés et les dangers ; là il s'agissait d'une présentation naturelle, mais la partie fœtale était défléchie, inclinée, retenue transversalement dans le bassin, et ces détails si importants de diagnostic ont échappé à un observateur superficiel, fort étonné ensuite que le réveil et la sur-activité des contractions utérines restent sans effet. Une autre fois, pour citer un exemple encore, ce sera contre un volume excessif du fœtus, contre une hydrocéphalée, méconnue, etc., etc., que le seigle luttera vainement au grand préjudice de la mère ou de l'enfant, sinon de tous deux. Et qu'on ne croie pas purement gratuites ces suppositions et quelques autres qu'il nous serait facile de produire. Nous pourrions invoquer le témoignage des faits ; ils attestent la fréquence des erreurs que nous venons de signaler

et leurs fâcheuses conséquences. Il n'est pas d'accoucheur souvent appelé pour les cas difficiles, qui n'ait maintes fois constaté la légèreté extrême et l'aveugle facilité dont se plaint aujourd'hui M. le préfet de la Seine.

Qui pourrait mettre en doute la désastreuse influence d'une telle pratique sur la vie des enfants? Personne assurément, personne surtout parmi les partisans déclarés et éclairés du seigle ergoté. C'est que, malgré leur confiance, ils sont loin de procéder avec cette témérité. Praticiens expérimentés, explorateurs habiles, fidèles observateurs des règles prescrites, ils n'administrent le seigle qu'après un très-scrupuleux examen, n'ignorant pas que c'est amener les choses à un point véritablement critique, et qu'une fois le seigle donné, une terminaison prompte, spontanée ou artificielle, importe au salut de l'enfant. Ne perdant jamais de vue la nature des contractions produites par l'ergot, le spasme permanent, l'état tétanique de la matrice qui succède si souvent à l'usage de ce moyen, la gêne, la suspension de la circulation utéro-placentaire qui en est la conséquence, et comme dernier effet l'asphyxie possible, complète ou incomplète du fœtus, ils ne se décident, les conditions fussent-elles favorables, qu'après avoir épuisé les moyens plus simples de remédier à l'inertie utérine, et se gardant également d'une précipitation funeste et d'une trop tardive prescription. Familiers avec l'auscultation qui leur révèle d'une manière si sûre l'état de la circulation fœtale, ils l'observent attentivement, et s'ils la trouvent déjà plus ou moins profondément troublée, ils s'abstiennent dans l'intérêt de l'enfant comme dans celui du seigle lui-même ; le moment favorable est passé ; l'extraction immédiate est indiquée. Ont-ils, au contraire, jugé opportun d'administrer l'ergot, et ce ne sera jamais sans être sûrs de pouvoir terminer l'accouchement au premier signe d'urgence et sans avoir tout préparé à cet effet, leur oreille vigilante constate à des intervalles rapprochés l'état des bruits du cœur fœtal. Ces bruits conservent-ils leur rhythme normal, leur force et leur régularité, l'accouchement est abandonné à lui-même, et la nature continue d'agir sous l'influence du seigle. Leur fréquence devient-elle excessive, ou au contraire s'abaisse-t-il beaucoup, de 140 à 100 ou 90 p., en même temps leur régularité est-elle troublée, leur force diminuée, résultats malheureusement assez communs et que n'exclue pas absolument l'absence de toute action expulsive bien évidente, le moment d'agir est venu ; une plus longue attente serait funeste, l'enfant est extrait sans retard.

Avec cette prudente réserve, sous ce contrôle incessant d'une oreille exercée, quand on est toujours prêt à agir, suffisamment sûr de soi et légalement autorisé, quand d'ailleurs on n'use que de doses modérées à des intervalles convenables, 2 à 3 grammes par exemple, en trois ou

quatre prises à vingt minutes ou demi heure de distance, le seigle ergoté peut être administré sans danger pour la vie de l'enfant.

Mais cette innocuité n'est pas constante ; on vient de voir à quelles conditions elle peut être obtenue. Elle n'est pas surtout de longue durée ; un temps assez court, une couple d'heures quelquefois, une heure le plus souvent, et dans quelques cas même une demi-heure suffisent pour rendre son action très-funeste à l'enfant. Nous avons dit comment. Nous ajouterons que l'emploi le plus rationnel ne met pas toujours à l'abri d'un péril qui, une fois déclaré, réclame une vive décision, une prompte et habile intervention. Mais souvent rien n'est prêt, le temps se passe en préparatifs, et cependant de plus en plus compromis l'enfant succombe ; ou bien comptant plus sur le seigle que sur l'habileté de sa main, l'accoucheur, jeune encore, espère toujours, hésite, ne réclame que tardivement un avis, ou plus hardi sans être plus adroit, tente, mais sans succès, une application de forceps.

Placées dans cette situation délicate, les sages-femmes sortent-elles plus heureusement du pas difficile dans lequel elles se sont engagées ? moins bien encore assurément. D'abord il n'est pas douteux que si beaucoup d'entre elles consultent scrupuleusement les indications et les contre-indications et s'y conforment, il en est quelques-unes moins consciencieuses qui, mues par l'espoir de se suffire à elles-mêmes, abusent singulièrement du seigle ergoté. Une fois entrées, sans conseil et sans contrôle, dans cette voie périlleuse, elles vont jusqu'au bout, soit qu'elles répugnent absolument à toute intervention étrangère, soit que, pleines d'une aveugle confiance, elles attendent tout du remède et ne se lassent pas d'attendre, soit que chez elles à un mauvais sentiment se joigne l'ignorance des effets délétères du seigle et de l'auscultation qui permet de les constater et de les suivre. L'enfant est expulsé sans doute après un temps plus ou moins long et le mérite de cette expulsion leur appartiendra tout entier ; mais il a cessé de vivre ou naît dans un état d'asphyxie dont il est impossible de le tirer. Les sages-femmes plus instruites et mieux pénétrées de leurs devoirs, celles même qui ne donnent le seigle ergoté qu'à propos, réussiront sans doute dans bon nombre de cas ; mais placées dans des conditions moins favorables que les accoucheurs, elles seront exposées à perdre des enfants qu'ils auraient sauvés. En effet, l'unique voie de salut ne leur est-elle pas fermée ? La loi, précise à cet égard, ne leur interdit-elle pas l'usage du forceps ? En supposant qu'elles aient vu le péril et qu'elles se soient hâtées de réclamer les conseils et l'assistance d'un accoucheur, auront-elles la certitude que le secours, qui ne peut être efficace qu'à la condition d'être prompt et quelquefois immédiat, leur arrivera en temps opportun ? Ainsi périront des enfants qui, sous une direction entièrement libre et maîtresse d'elle-

même, seraient nés vivants. Pourquoi dès lors, dans leur intérêt comme dans celui des femmes confiées à leurs soins, les sages-femmes, avant d'administrer le seigle-ergoté, ne réclameraient-elles pas, si les circonstances le permettent, l'avis d'un accoucheur qui, appelé au partage d'une responsabilité qu'il aurait acceptée, se tiendrait prêt à agir à la première manifestation du danger?

Nous n'avons jusqu'ici répondu qu'à la première partie de la question qui est adressée à l'Académie par M. le préfet de la Seine. Encore n'avons-nous pas touché quelques points contestés sur lesquels nous reviendrons plus tard. Avant de les aborder et pour compléter ce que nous avons à dire des résultats de la pratique ordinaire, nous examinerons quelle peut être l'influence du seigle ergoté sur la santé des mères.

A dose médicamenteuse ou, si je puis ainsi dire, obstétricale, c'est-à-dire à petites doses et prises convenablement espacées, le seigle ergoté ne produit d'autre effet général sur la mère qu'une diminution plus ou moins marqué dans la fréquence du pouls. Encore ce résultat est-il loin d'être constant. Si quelques expérimentateurs ont observé sur eux et sur d'autres des symptômes d'empoisonnement avec des doses qu'on ne peut pas considérer comme toxiques, administrées d'ailleurs en une seule fois et non pendant une série de jours, si le docteur Cusack a vu chez trois femmes auxquelles le seigle avait été donné à la dose de 1 gramme 1/2, de la stupeur, des épistaxis, etc., etc.; si Fleetwood Churchill a observé dans plusieurs cas, pour des doses de 3 grammes en trois fois d'heure en heure, une violente céphalalgie, du délire, une demi-stupeur et un ralentissement très-notable du pouls, ces résultats n'en sont pas moins des exceptions, et doivent même être considérés comme des exceptions très-rares. Quant à l'ergotisme complet succédant à l'usage obstétrical du seigle, il semble presque impossible, quelles que soient les quantités ingérées; suivant la remarque de M. Arnal, une bonne partie de la substance, quand la dose est considérable et prise dans un très-court espace de temps, ne fait que traverser le canal intestinal et n'est point absorbée. Aussi le fait de M. Levrat Perroton, relatif à une femme en travail chez laquelle l'ergotisme fut porté jusqu'à la gangrène des extrémités à la suite de plusieurs gros de seigle administré par une sage-femme, est-il fort remarquable. Mais unique peut-être, cette exception confirme mieux encore que les autres la règle générale. D'ailleurs, quelques cas assez concluants dans un autre sens pourraient lui être opposés, en particulier celui de J. Paterson, qui, pour provoquer l'accouchement avant terme, fit prendre impunément à une femme plus de 100 grammes d'ergot dans l'espace de quelques jours. Tout en tenant compte de quelques faits très-exceptionnels, nous pouvons donc redire ici, avec tous les accoucheurs, que l'usage du seigle ergoté dans la pra-

tique des accouchements, même à des doses un peu fortes et quelquefois de beaucoup supérieures à celles qui sont généralement employées, n'expose les femmes à aucun accident toxique.

Il ne s'ensuit pas malheureusement qu'il soit pour elles d'une complète innocuité. Les violentes contractions qu'il produit ne sont pas seulement funestes à l'enfant ; elles peuvent aussi avoir de bien graves conséquences pour la mère. Dans les cas où le seigle a été administré à contre temps et à contre-sens, quand le bassin est rétréci, par exemple, n'a-t on pas vu l'utérus surexité, luttant de toute son énergie et sans succès contre un invincible obstacle, se rompre tout à coup? La continuité prolongée de ces contractions peut produire sur les organes maternels des lesions d'un autre genre, moins graves sans doute, mais pourtant bien tristement fâcheuses. Si le long séjour de la tête du fœtus dans l'excavation pelvienne suffit dans quelques cas pour mortifier plus ou moins profondément les parties molles, que ne doit-on pas craindre du spasme permanent produit par le seigle et de la pression incessante qui en résulte? Ne serait-ce pas à cette cause, bien plus qu'à toute autre, qu'il faudrait attribuer le nombre beaucoup plus considérable qu'autrefois des fistules vésico-vaginales? Si cette plus grande fréquence signalée par un illustre chirurgien est réelle, si une certaine affluence dans les hôpitaux ne tient pas uniquement aux efforts heureux faits dans ces derniers temps pour guérir ces fistules, et à l'espoir si avidement embrassé par les malheureuses qui en sont affligées de trouver enfin la guérison d'une infirmité autrefois réputée incurable, en un mot si le seigle joue ici, comme nous le pensons, un rôle funeste, n'est-ce pas un motif de plus d'être très-réservé dans l'administration de ce médicament et particulièrement attentif sur ces effets?

Il ne faut pas toutefois assombrir le tableau. Les accidents que nous venons d'indiquer tiennent moins au seigle lui-même qu'à la manière de l'administrer et au choix des cas dans lesquels on l'administre. N'en est-il pas au reste de même de la plupart de nos moyens thérapeutiques? Un bon diagnostic, un à propos bien saisi, une indication bien remplie, assurent des succès aux uns, tandis que les autres ne rencontrent que des revers, faute de connaissances suffisantes, de tact et d'attention. En tous cas, le seigle donné pendant le travail, dans l'intention d'accélérer l'accouchement ou pour remplir tout autre but, est absolument sans influence, je veux dire sans influence fâcheuse, sur les suites de couche. Rendrait il même les accidents puerpéraux plus rares, ainsi qu'on l'a prétendu, et assurait-il aux femmes un retablissement plus prompt? nous n'oserions l'affirmer. Qui pourrait dire, en effet, quelle est ici la part des simples coïncidences, et, cette part faite, ce qui resterait de la prétendu influence préventive de l'ergot? Quoi qu'il en soit de ce doute,

il est au moins bien démontré que les femmes, une fois accouchées, n'ont rien à redouter de l'usage qu'elles auraient fait du seigle en accouchant.

Forts de cette conviction, les accoucheurs font un large et fréquent emploi du seigle pour prévenir ou arrêter les hémorrhagies qui compliquent ou suivent la délivrance. Son action, presque souveraine en pareil cas, suffirait pour faire bénir la découverte des propriétés obstétricales d'une substance qui n'a été si longtemps connue que par ses propriétés toxiques. Avant la naissance de l'enfant, le seigle, à côté de ses avantages, a ses inconvénients, ses dangers ; ici l'action bienfaisante demeure seule et tout entière, le péril a disparu. La délivrance est elle accomplie, le seigle est donné sans retard à doses et à distances convenables. Ne l'est-elle pas au contraire, s'il y a urgence et que le cas soit de ceux qui ne requièrent pas quelque opération préalable, sans retard encore ce médicament est administré. L'enfant vient-il de naître et s'agit-il, non d'une hémorrhagie à arrêter, mais d'une prédisposition à combattre, d'une action préventive à obtenir, on attend le décollement du placenta et un commencement d'engagement dans l'orifice avant de donner une première dose. Cette opération, recommandée par beaucoup de praticiens, suivie à l'hôpital d'accouchement de Dublin et à la Maternité de Paris, a pour but de prévenir une complication qui pourrait résulter de l'administration un peu prématurée du seigle ergoté, à savoir la rétraction spasmodique de l'orifice utérin et la rétention du placenta. Si toutefois on tient compte des heureux résultats obtenus tant de fois avec le seigle donné plus tôt encore et pourtant à une époque très-rapprochée de l'accouchement, les craintes d'une rétention du placenta diminuent beaucoup si elles ne s'évanouissent pas tout à fait. Il est heureux, parce qu'il est beaucoup plus sûr pour le but qu'on se propose d'atteindre, qu'on puisse, sans crainte d'un fâcheux effet, faire prendre une première dose d'ergot quelques instants, un demi-quart d'heure, avant l'expulsion désormais assurée de l'enfant. Que de fois n'a-t-on pas eu à se féliciter d'en avoir agi ainsi, soit qu'on eût affaire à une femme qui avait plus ou moins abondamment perdu à un accouchement antérieur, soit qu'on eût à diriger un accouchement qu'on prévoyait devoir être extrêment rapide, soit au contraire que le travail, près de finir, eût considérablement traîné en longueur et qu'on voulût se prémunir contre une inertie ultérieure de l'utérus.

Dans de telles circonstance, en présence d'un pareil danger, quand le remède, et un remède si puissant, est là, tout prêt, sous la main, n'est-ce pas le devoir le plus impérieux et le plus pressant d'une sage-femme de l'administrer sans retard ? Les moments sont précieux ; si elle ne peut les mettre à profit, s'il lui faut attendre l'arrivée d'un mé-

decin, l'hémorrhagie, qui n'était qu'imminente, se déclarera, celle qui était médiocre deviendra grave, celle qui était grave déjà sera bientôt menaçante pour la vie. Lui faudra-il assister désarmée aux progrès incessants du mal? Sera-t elle condamnée à voir laisser entre ses mains, graduellement et à chaque minute perdue, la puissante vertu de l'ergot? Le remède en effet agit d'autant mieux qu'il est employé plus tôt. Est-il donné de bonne heure, son action est prompte et sûre; plus tard, elle devient incertaine et lente; trop tard, nulle ou presque nulle. Nous ajouterons qu'au dire de quelques praticiens elle pouvait même cesser d'être bienfaisante. S'il devait en effet produire un ralentissement très-prononcé du pouls, il aggraverait, loin de l'amender, l'état d'une femme qu'une hémorrhagie abondante aurait plongée dans un grand état de faiblesse.

Les considérations qui précèdent démontrent la nécessité de laisser aux sages-femmes une grande liberté d'action dans les cas d'hémorrhagie, que ces hémorrhagies d'ailleurs succèdent à l'accouchement ou compliquent une fausse couche. Restreinte en pareil cas le droit de prescription et d'administration dont elles ont joui jusqu'à ce jour serait exposer aux plus grands dangers les femmes confiées à leurs soins. Si, pour de tels accidents, le droit doit être entier et sans réserve, sera-t-il facile, possible même de le limiter quand il s'agira de donner le seigle pour accélérer l'accouchement? Comment permettre dans un cas et interdire dans l'autre? une sage-femme ne pourra-t-elle pas toujours arguer d'une hémorrhagie qui lui paraissait à craindre et qu'elle a voulu prévenir? Les restrictions, les entraves, seraient donc presque toujours illusoires. Mais d'ailleurs seraient-elles bien légales? La loi du 19 ventôse an XI, qui n'a pas cessé d'être en vigueur, dispose, art. 32, que les sages-femmes devront être examinées sur les accidents qui peuvent précéder, accompagner ou suivre l'accouchement et sur les moyens d'y remédier, ce qui implique sans doute que le libre emploi de ces moyens leur est accordé. Si un doute pouvait exister sur le droit qui leur est conféré par cet article, le soin pris dans le suivant d'établir une exception, une exception unique relativement à l'application des instruments, trancherait la question d'une manière nette et précise.

En présence d'une législation qui ne fixe point de limites aux prescriptions des sages-femmes, qui par conséquent leur laisse, en ce qui concerne le seigle ergoté, une si grande latitude, le devoir le plus impérieux des personnes chargées de les instruire, n'est-il pas de leur exposer de la manière la plus minutieuse l'ensemble des règles que nous avons rappelées plus haut, de leur en faire sentir toute l'importance et de s'efforcer de les rendre prudentes et réservées? Celui des sages-femmes elles-mêmes n'est-il pas de se bien pénétrer de ces préceptes et

de les appliquer religieusement ? Si la loi est imparfaite, c'est ainsi seulement qu'on remédiera à ses imperfections. Ne laissât-elle rien à désirer, c'est encore aussi par de vives et sérieuses instructions d'une part, et la plus scrupuleuse réserve de l'autre, qu'on parviendra à neutraliser les dangers d'un médicament d'une si délicate administration.

Qu'il nous soit permis avant de conclure d'ajouter quelques mots sur deux points plus obscurs de son histoire et qui se rattachent d'ailleurs à la première partie de la question qui a été posée à l'Académie, à savoir sa propriété abortive et son action toxique sur le fœtus.

Au premier rang des motifs qui ont rendu, dans le principe, le seigle suspect aux médecins et à l'autorité, il faut placer la crainte du criminel emploi que l'on pourrait en faire. N'était-ce pas un nouveau moyen abortif offert à la perversité, moyen plus redoutable encore que ceux jusqu'alors mis en usage, puisque les coupables, moins retenus par la crainte des accidents et assurés de l'impunité d'un crime qui ne devait pas laisser de traces, auraient le champ libre et ne connaîtraient plus de bornes à leurs entreprises. Ces appréhensions étaient au moins exagérées. Le seigle excite, réveille la contractibilité de l'utérus, quand fatiguée, épuisée, elle sommeille; il l'éveille difficilement; on a même cru longtemps qu'il ne pourrait l'éveiller quand elle n'a pas encore été mise en jeu. La rareté des avortements pendant les épidémies d'ergotisme n'était-elle pas un suffisant motif de sécurité? Mais plus tard cette propriété qu'on avait longtemps déniée au seigle, il se trouve qu'il la possédait au moins à une époque avancée de la grossesse. C'est en la mettant à profit que, dans un assez grand nombre de cas déjà, l'accouchement a été provoqué avant terme. Ce que les maîtres de l'art ont opéré dans l'intérêt de la mère et de l'enfant, d'autres n'ont-ils pas pu le faire dans de criminelles intentions? Cette question paraît encore préoccuper l'autorité ; c'est ce qu'on peut au moins inférer d'un passage de la lettre de M. le préfet, qui ne mentionne pas à la vérité des faits bien précis. Nous ne pensons pas que le seigle puisse, sans aucun travail commencé, sans impulsion étrangère, sans manœuvre préalable, à lui seul enfin, mettre en jeu les contractions de l'utérus dans la première moitié de la grossesse qui est celle pendant laquelle le crime d'avortement est le plus souvent commis. Mais ce qu'il ne saurait accomplir tout seul, il peut au moins concourir à l'opérer, et nul doute que dans ces ténébreuses manœuvres, il ne fasse partie des moyens employés sinon à la destruction, du moins à l'expulsion du fœtus. Combien dès lors n'est-il pas regrettable qu'on ne puisse pas le rendre absolument inaccessible aux mains qui en font un si criminel usage? Ce regret s'accroît encore à la pensée qu'à cinq mois résolus, par exemple, et à plus forte raison à six mois, une mère coupable, spéculant sur la non-viabilité de son enfant, pour-

rait peut-être obtenir du seigle fourni par un complice, ce qu'elle n'oserait pas demander à des manœuvres dont elle redoute pour elle les conséquences. Les faits signalés à M. le préfet seraient-ils de ce genre?

L'ergot qui tuerait l'enfant, dans ce cas, en le détachant prématurément de sa mère, ne peut-il pas lui être fatal d'une autre façon? On s'était demandé dès l'origine si cette substance ne serait pas toxique pour le fœtus; de tous côtés, à part quelques dissidents bientôt ralliés, la réponse avait été négative, et elle reste telle encore pour la plupart des accoucheurs. Il en est quelques-uns pourtant dont les convictions ont été ébranlées par les résultats, très-peu favorables pour l'enfant, de l'accouchement prématuré provoqué à l'aide du seigle. Fr. Ramsbotham, sur 26 cas, ne sauve que 4 enfants, tandis que la rupture des membranes lui donne 19 succès sur 37 opérations. Des 22 enfants de sa première série qui n'ont pas vécu, 14 étaient nés morts; des 12 nés vivants, 1 était mort presque aussitôt, après version faite pour présentation de l'épaule, 3 une heure après sans convulsions, 4 de convulsions, six, dix, quinze et trente six heures après leur naissance. Hofmann produisant, en 1847, une statistique plus étendue qui comprend d'ailleurs la précédente, donne le résumé de 45 cas sur lesquels 38 fois l'état des enfants est mentionné. Sur ces 38, 15 sont nés morts, 23 vivants. Parmi ces derniers, il en est 5 dont le sort ultérieur n'est pas indiqué; des 18 autres, 12 n'ont pas vécu au delà de trente-six heures. En résumé, 27 morts au moins sur 38 cas! Quant aux mères, il y a eu absence d'accidents chez toutes celles observées par Ramsbotham, et Hofmann assure qu'il en a été de même chez les autres, circonstance fort remarquable assurément, et d'après laquelle l'accoucheur anglais croit pouvoir conclure que le seigle pris en grande quantité peut être toxique pour le fœtus sans produire aucun symptôme d'empoisonnement chez la mère. Aussi absolue, cette conclusion nous paraît au moins prématurée. Elle ne nous semble pas suffisamment motivée et ne pourrait prendre place dans la science que basée sur des faits plus nombreux et surtout plus complets; dans tous ces cas, la part des influences étrangères n'est pas faite, et en particulier, il est difficile de démêler ce qui est produit par l'action toxique de ce qui peut ne tenir qu'à l'effet ordinaire du sujet. Ramsbotham donnait sans doute de fortes doses; il est allé jusqu'à 36 grammes. Mais ces fortes doses qu'Hofmann condamne vivement, et de plus considérables encore sont souvent nécessaires pour amener les contractions utérines à un degré d'énergie tel, que le travail franchement déclaré ne se suspende plus et s'accomplisse régulièrement. Quelle que soit l'explication qu'on cherche aux résultats fâcheux communiqués par Ramsbotham, les faits sont trop graves pour ne pas faire naître de sérieuses réflexions et même quelques doutes. Les observations de Beatty, qui signale la roideur particulière des membres

des enfants morts après l'administration du seigle pendant le travail ; les remarquables expériences de Wright sur des femelles pleines dont les portées ont été plus ou moins fâcheusement atteintes par l'ergot à haute dose, sans que l'action de l'utérus ait été mise en jeu, montrent que la question doit être reprise. L'étude de l'action des médicaments et des poisons sur le fœtus à travers l'organisme maternel est un des plus importants sujets de la pathologie et de la thérapeutique intra-utérine. Ce qui concerne l'ergot ne pourrait manquer d'y trouver place. Mais les matériaux d'une telle histoire sont malheureusement épars, peu nombreux, et tout est encore doute et incertitude dans le chapitre qui devrait être consacré au seigle. Nous nous contentons donc, pour ne rien omettre de ce qui a trait aux effets de ce médicament sur le fœtus, de la simple mention d'une action toxique qui, tour à tour admise et rejetée, sera peut-être reconnue un jour, mais est encore loin, quant à présent, d'être démontrée.

Nous avons l'honneur de proposer à l'Académie de répondre à M. le préfet de la Seine :

1° Que le seigle ergoté, quels que soient d'ailleurs les avantages attachés à ce précieux médicament, peut, quand il est imprudemment administré, déterminer la mort de l'enfant et des lésions plus ou moins graves chez la mère.

2° Que, dans l'état actuel de la législation, il n'est pas possible d'interdire aux sages femmes le droit que la loi leur donne d'administrer le seigle ergoté, et que cette interdiction aurait d'ailleurs de graves inconvénients dans certains cas.

3° Qu'il serait à désirer que la nouvelle législation, si impatiemment attendue, en même temps qu'elle élèverait le degré d'instruction exigé des sages-femmes, fixât leurs droits d'une manière plus précise, et vit s'il y a lieu d'assigner des limites aux prescriptions qu'elles sont appelées à faire.

4° Que l'Académie, ne disposant pas des journaux de médecine, ne peut donner satisfaction à M. le préfet au sujet de la publication par laquelle il voudrait qu'on rappelât aux jeunes médecins et aux sages-femmes la réserve dont ils ne devraient jamais se départir ; et qu'elle doit en conséquence se borner à exprimer le désir de voir reproduire par les principaux organes de la presse médicale les parties de ce rapport qui leur paraîtront les plus propres à remplir le but que l'autorité se propose d'atteindre.

M. Gibert désirerait que M. le rapporteur voulût bien modifier la dernière conclusion en répondant au préfet que, conformément au vœu qu'il exprime, l'Académie donnera à ce rapport la publicité dont elle dispose dans son Bulletin.

M. Velpeau : Il me semble avoir entendu autrefois M. Moreau s'élever contre les abus du seigle ergoté ; je m'attendais à le voir prendre la parole aujourd'hui à l'occasion de ce rapport. Puisqu'il ne le fait pas, je demande à présenter quelques réflexions.

Dans le rapport de M. Danyau, j'ai entendu ceci : que le seigle ergoté, entre les mains des sages-femmes, pouvait causer ou avait même causé la mort de beaucoup d'enfants. Je partage cette opinion. Il a été publié en Belgique une statistique d'après laquelle la mortalité des enfants nouveau-nés serait d'un tiers plus élevée depuis qu'on fait usage du seigle ergoté. Il en est de même en Amérique et en Angleterre ; il en est de même enfin en France, où l'on fait aussi un grand abus de seigle ergoté. Mais il faudrait ajouter encore que par malheur cet abus n'existe pas moins dans la pratique des médecins que dans celle des sages-femmes. J'ai vu employer le seigle ergoté lorsque le col était à peine entr'ouvert et dans de cas où l'on n'avait pu s'assurer encore de la présentation de l'enfant. Je crois qu'il eût été utile d'insister sur ce point. Dans les cas même où le seigle ergoté est donné dans de bonnes conditions d'ailleurs, si le travail doit durer plus d'une heure après son administration, il y a du danger. Si l'on insistait sur ces règles ainsi que sur celles qu'a formulées M. Danyau, il arriverait à l'avenir beaucoup moins d'accidents.

Il y aurait eu aussi un autre point important à faire ressortir. Les sages-femmes, aux termes de la loi, ont le droit de traiter les suites de couches. On ne peut pas leur enlever ce droit-là ; mais il est évident qu'il a de graves dangers, car il s'ensuit qu'une sage-femme peut avoir à traiter une métro-péritonite, un thrombus. Saura-t-elle saisir le moment où il conviendra d'appeler un médecin ?

Autre chose encore. Les sages-femmes se croient le droit de traiter les maladies des organes génito-urinaires. On comprend les graves inconvénients qui peuvent en résulter. Mais comment faire pour les en empêcher ? Elles croient être dans leur droit en traitant ces maladies comme des suites de couches. Ce sont là des points de pratique délicats que je voudrais voir signaler à l'administration, en spécifiant ce qu'il faut entendre par suites de couches ; sans quoi les modifications que l'on introduirait dans la loi, relativement à l'emploi du seigle ergoté dans les accouchements, seraient sans avantage.

M. Moreau : Il y a longtemps effectivement, ainsi que vient de le rappeler M. Velpeau, que je me suis expliqué très catégoriquement à l'égard du sujet en discussion, et tous les ans j'ai l'occasion de rappeler mon opinion sur cette question dans mes cours. Je ne puis donc qu'approuver le rapport de M. Danyau. Cependant j'ajouterai que je ne suis pas aussi partisan que lui du seigle ergoté. Depuis plus de quarante ans que je pratique exclusivement les accouchements, je n'ai pas employé

peut-être dix fois le seigle ergoté pendant le travail. Est-ce que je le considère comme inefficace? Non certainement; mais c'est à cause de ses dangers.

J'ai fait remarquer dans le temps que la mort du fœtus n'était pas due à une action toxique, mais bien à une action mécanique. La mort, dans ce cas, est la conséquence du mode d'action du seigle ergoté sur les contractions utérines qui diffèrent des contractions normales en ce que, tandis que celles-ci ont lieu par intervalles, les premières sont presque permanentes avec exacerbations; de là, arrêt de la circulation fœtale, syncope et la mort. Voilà les opinions que j'ai émises il y a plus de vingt ans, et je ne crois pas que les faits soient venus les infirmer.

J'ai toujours le soin de recommander de n'employer jamais le seigle ergoté dans les accouchements primipares, car c'est surtout dans ces accouchements que le seigle exerce la plus funeste influence.

Sous le rapport des hémorrhagies c'est assurément un bon médicament, mais encore faut-il en être sobre et ne le réserver que pour les cas d'insertion du placenta sur le col ou pour les hémorrhagies qui ont lieu après l'accouchement. Encore parvient on presque toujours à les prévenir en désemplissant immédiatement la matrice des portions de placenta ou des caillots qu'elle peut contenir.

M. Gerdy : Je suis étonné des calomnies que je viens d'entendre contre le seigle ergoté. Jamais je ne l'ai vu produire d'accidents; c'est à mes yeux le remède le plus souverain qui existe. Sur cent fois qu'on l'emploie il réussit cent fois. Qu'on me cite parmi les autres drogues une seule qui jouisse d'une pareille efficacité. Ce médicament est d'autant plus utile qu'il y a un très grand nombre de cas où l'on ne peut pas attendre plus longtemps sans exposer à voir survenir des fistules génito-urinaires (M. Moreaux : Je n'ai jamais vu cela)..... Tout en convenant qu'il faut l'astreindre à de certaines conditions, je maintiens que le seigle ergoté est un excellent remède et qu'on l'a calomnié. J'approuve, du reste, toutes les mesures qui tendraient à faire exiger plus d'instruction de la part des sages-femmes.

M. Gibert : On ne peut pas se dissimuler que rien ne prouve que lorsque l'enfant est venu mort au monde c'est le seigle ergoté qui l'a tué. Dans les cas où l'on administre ce médicament, l'accouchement a déjà été long et laborieux; qu'est-ce qui dit que ce n'est pas ce travail lui-même qui l'a tué et non le seigle ergoté?

M. Villermé : Les statistiques ne prouvent pas autant peut-être qu'on l'a dit. Ce n'est que depuis un certain nombre d'années que les gouvernements attachent une grande importance à constater les mort-nés. Autrefois on se bornait à constater la mort des enfants sans en préciser le moment. Or ces statistiques sont encore trop récentes et elles renfer-

ment des éléments trop multiples pour qu'on puisse rien en inférer.

M. Moreau cite des faits de sa pratique qui semblent établir d'une manière incontestable que la mort des enfants a été occasionnée par le seigle ergoté. Dans un de ces cas en particulier, le seigle avait déterminé de fortes contractions, la tête n'avait pas marché et l'enfant était venu mort, tandis qu'un instant auparavant on avait pu constater par l'auscultation qu'il était plein de vie. Le seigle ergoté peut être sans danger lorsque la femme est multipare, que le col est dilaté et la présentation bonne; mais dans ces cas on peut s'en passer; mais chez les femmes primipares, 8 fois sur 10 au moins on déterminera la mort de l'enfant.

M. Rochoux : La statistique est fort embrouillée, d'après ce que vient de dire M. Villermé. Cependant il n'a pas nié que la mortalité des enfants fût augmentée. Si cela est vrai, ce serait une grande objection contre l'emploi du seigle ergoté; on aurait beau dire qu'on ne peut pas lui attribuer ce résultat exclusivement que je persisterais à croire qu'il y entre pour beaucoup.

M. Gerdy persiste à ne voir dans tout ce qui a été dit aucune preuve, aucun fait qui établisse incontestablement l'influence du seigle ergoté sur la mort des enfants.

M. Moreau ne comprend pas comment M. Gerdy peut nier l'influence du seigle ergoté sur la circulation de l'enfant. Le seigle ergoté arrête les hémorrhagies et il ne voudrait pas qu'il eût d'action sur la circulation !

M. Roche dit avoir employé le seigle ergoté des centaines de fois, en se jouant en quelque sorte et sans lui avoir jamais vu produire aucun accident.

M. Danyau résume en quelques mots les principales objections ou observations faites à l'occasion de son rapport et termine en disant qu'il consent à introduire dans la dernière conclusion la modification demandée par M. Gibert.

Les conclusions, avec cette modification, sont mises aux voix et adoptées.

SÉANCE DU 8 OCTOBRE. — PRÉSIDENCE DE M. BRICHETEAU.

Fonctions du bulbe de l'urètre. — M. Guérin (de Vannes), chirurgien du bureau central, donne lecture d'un mémoire dont nous extrayons les passages suivans :

Dans une note précédente, j'ai décrit une valvule située sur la paroi supérieure du canal de l'urètre, derrière la fosse navigulaire, et j'ai établi qu'elle constitue un état normal qui avait été pris à tort par les urologistes pour une lésion pathologique.

La découverte de cette valvule, regardée par M. Serres comme l'analogue de l'hymen de la femme, ayant fixé mon attention sur les fonc-

tions de la portion spongieuse du canal de l'urètre, je n'ai pas tardé à trouver insuffisante l'explication donnée jusqu'à ce jour du mécanisme de l'excrétion de l'urine, et à me demander quelles pouvaient être les fonctions du bulbe de l'urètre.

Puisqu'il appartient au canal de l'urètre, le bulbe doit avoir une destination relative à l'excrétion de l'urine.

Voilà, me dis-je, un organe auquel les physiologistes n'ont attribué aucune fonction ; d'un autre côté, ils n'ont pas trouvé d'explication suffisante de l'impulsion de l'urine abandonnée dans la portion spongieuse de l'urètre ; ne serait-ce pas à cette excrétion qu'est destiné le bulbe urétral ?

Je commençai alors à examiner ce qui se passe chez un homme qui, comme on le dit assez vulgairement, donne le dernier coup de piston pour chasser les dernières gouttes d'urine contenues dans le canal de l'urètre, je vis aussitôt que les parois de ce canal se gonflent en ce moment et que le gland subit un mouvement de propulsion en avant, qu'il est impossible de ne pas reconnaître. Je constatai aussi que ce phénomène est d'autant plus sensible que la contraction du muscle bulbo-caverneux a été plus vive et qu'en outre la turgescence des parois de l'urètre et du gland est consécutive et liée intimement à la contraction de ce muscle.

Mais comment le muscle bulbo-caverneux peut-il avoir une pareille influence sur le gland et sur les parois du canal de l'urètre? Voilà ce qui a échappé aux physiologistes, quoique bien simple assurément : lorsque le muscle bulbo-caverneux entre en contraction, il presse le bulbe et tend à l'aplatir sur les corps caverneux, où naît une impulsion du bulbe vers le gland, qui pousse l'ondée sanguine en ce sens, et détermine la turgesence signalée plus haut.

Cette propulsion du sang accumulé dans le bulbe étant admise, il est clair qu'elle tendra à rapprocher la paroi inférieure du canal de l'urètre de sa paroi supérieure, et que le liquide contenu dans la paroi spongieuse sera ainsi lancé plus ou moins loin à l'extérieur.

Si cette théorie est vraie, le muscle bulbo-caverneux reste bien, comme par le passé, un accélérateur de l'urine ; mais lorsque ce liquide, arrivé dans la partie antérieure du canal de l'urètre, ne subit plus l'influence des contractions de la vessie et des parois abdominales, il ne peut plus être expulsé par le muscle bulbo-caverneux qu'à la condition qu'une colonne sanguine placée au-dessous de ce muscle viendra presser l'urine d'arrière en avant tout le long de cette portion du canal qui est dépourvue d'appareil musculaire.

Ainsi, pour que l'action du muscle bulbo-caverneux s'exerce sur l'excrétion de l'urine, il faut un intermédiaire qui est le bulbe urétral,

réservoir sanguin d'où le sang est expulsé vers le gland toutes les fois que le muscle accélérateur de l'urine entre en contraction.

Une pareille opinion sur le rôle du sang dans l'excrétion de l'urine était trop neuve pour qu'elle n'eût pas besoin d'être démontré expérimentalement ; aussi n'ai-je voulu en entretenir l'Académie qu'après avoir fait l'expérience suivante qui, je l'espère, est de nature à satisfaire les esprits les plus exigeants.

Ayant ouvert la vessie d'un cadavre, j'y introduisis la canule d'une seringue par laquelle j'injectai une grande quantité d'eau qui bientôt commença à s'écouler par le méat urinaire ; et ayant incisé le bulbe, je fixai dans une ouverture une petite canule au moyen d'une suture entortillée, et je pus injecter du liquide dans le tissu caverneux du canal de l'urètre.

Je constatai alors que le jet de l'eau poussée par la seringue de la vessie était manifestement accéléré, chaque fois que je poussais le piston de la seringue adaptée au bulbe.

Puis ayant cessé d'injecter avec la première seringue, je vis que l'injection faite alors dans le bulbe expulsait au dehors et avec assez de force le liquide resté dans le canal de l'urètre.

Cette expérience, répétée six ou huit fois, m'ayant toujours donné le même résultat, il n'y a plus pour moi de doute possible sur les fonctions du bulbe : *c'est un annexe du canal de l'urètre destiné à l'excrétion de l'urine contenue dans la partie de ce canal qui est au devant de la portion membraneuse*, et ce n'est que par cet organe que le muscle bulbo-caverneux est *accélérateur* de l'intermédiaire de l'urine.

La découverte des fonctions du bulbe de l'urètre et du sang qui remplit les mailles du tissu caverneux urétral, donne l'explication de plus d'un phénomène incompris jusqu'ici.

Ainsi, par exemple, tous les chirurgiens ont remarqué que le gland du pénis se gonfle et devient turgide chez les hommes qui font de vains efforts pour uriner, sans qu'on ait pu jusqu'à ce jour donner de ce fait une explication satisfaisante. On était porté à croire que cette turgescence du gland devait être comparée à l'état de plénitude où se trouve l'ensemble du système veineux lorsqu'un effort quelconque entrave l'aspiration du sang des veines par les organes thoraciques.

On pouvait encore l'attribuer à une irritation sympathique.

Voici, je crois, comment on peut expliquer ce phénomène :

Sous l'influence de l'irritation de la membrane muqueuse urétrale, le muscle bulbo-caverneux se contracte, et pressant le bulbe, il pousse le sang vers le gland et l'y maintient, tant que dure sa contraction.

Voici une autre application du fait physiologique que je viens de signaler à l'Académie : tout le monde sait que, dans les rétrécissements

avec l'inflammation chronique de la membrane muqueuse urétrale, les malades, lorsqu'ils pissent, laissent tomber dans leur culotte quelques gouttes d'urine, qui séjournent dans le canal de l'urètre tant que la verge est dans une position horizontale. Eh bien ! l'explication de ce fait nous semble une conséquence naturelle de ce que nous avons dit plus haut. N'est-il pas évident, en effet, que la membrane muqueuse, venant à s'épaissir et à s'indurer, offre une résistance insurmontable à la pression par laquelle le sang du bulbe tend à mettre en contact les deux parois opposées du canal de l'urètre !

SÉANCE DU 15 OCTOBRE. — PRÉSIDENCE DE M. BRICHETEAU.

Contagion du choléra. — M. le docteur Buard, chirurgien-major de spahis, adresse de Blidah la relation du fait suivant, qui lui paraît militer en faveur de la contagion du choléra.

Dans le mois de septembre 1850 ; le choléra épidémique existait sur un assez grand nombre de points de l'Algérie, Blidah et ses environs en étaient exempts. A deux lieues de Blidah, dans la plaine de la Mitidja, trente spahis avec leurs familles étaient établis sous la tente, réunis en smala. Le 17 septembre, un Arabe étranger, venant du côté de Milianah, où le choléra régnait, reçut l'hospitalité dans la tente de nos spahis. La famille était composée du spahis, de sa femme et d'un fils de 12 ans. L'étranger mourut dans la nuit, après avoir éprouvé de la diarrhée et des vomissements très-forts, des crampes, un froid général et une cyanose bien marquée. Le 18, une femme de la tente voisine fut atteinte et mourut rapidement avec les mêmes symptômes. Le 19, le spahis de la tente où était mort l'étranger fut atteint, ainsi que son jeune fils ; ils moururent tous les deux le 20. Des ordres furent aussitôt donnés pour que les tentes fussent éparpillées dans la plaine, à une centaine de mètres les unes des autres. Chaque famille fit dans l'intérieur des fumigations de soufre ; depuis ce moment aucun nouveau cas ne s'est manifesté. (Commiss. du choléra.)

Amaurose néphrétique. — M. Landouzy annonce l'envoi d'un deuxième mémoire sur l'amaurose néphrétique, qui se termine par les conclusions suivantes :

1° Les troubles de la vue sont un symptôme presque constant de la maladie de Bright.

2° Ces troubles constituent une nouvelle espèce d'amaurose, qu'on peut appeler néphrétique ou albumineuse.

3° L'amaurose néphrétique ne peut être attribuée à la détérioration des forces.

4° Elle annonce souvent la maladie avant l'invasion des autres accidents pathognomoniques.

5° Elle paraît, disparaît et revient, sans suivre exactement les phases du dépôt albumineux des urines ou de l'œdème.

6° Elle doit porter à considérer la néphrite albumineuse comme le résultat d'une altération du système nerveux ganglionnaire.

Inhalation du gaz acide carbonique dans le traitement de la phthisie. — Grisolle lit, en son nom et celui de MM. Louis et Pâtissier, un rapport sur un mémoire M. le docteur Goin, relatif à l'inhalation du gaz acide carbonique, dans le traitement de la phthisie, à un signe nouveau d'auscultation pour reconnaître la présence des tubercules latents, et à un stéthoscope différentiel.

Dans ce travail, l'auteur a eu spécialement pour but de démontrer l'efficacité des inspirations de gaz acide carbonique dans le traitement de la phthisie pulmonaire. Il a indiqué ensuite un signe d'auscultation propre, suivant lui, à faire reconnaître les tubercules commençants, et peut-être même la prédisposition à la maladie; enfin, il a proposé un nouveau stéthoscope qu'il nomme différentiel.

D'après M. Goin, l'acide carbonique volontairement inspiré par la bouche seulement, ne serait pas délétère et ne compromettrait pas même l'hématose, mais il déterminerait une excitation particulière du poumon, il imprimerait une activité plus grande au jeu pulmonaire, et cette espèce de gymnastique aurait pour effet ordinaire l'élimination et même la résorption du produit morbide.

M. le rapporteur, après avoir analysé les faits que l'auteur rapporte à l'appui de cette première proposition, conclut en disant que rien, dans le travail de M. Goin, ne démontre que les inhalations de gaz acide carbonique combinées ou non à l'usage intérieur des eaux gazeuses, aient quelque utilité dans le traitement de la phthisie. On comprend pourtant, ajoute M. Grisolle, que l'emploi des boissons gazeuses puisse, dans certains cas, être utile en réveillant l'activité des fonctions digestives, si souvent diminuées ou éteintes dans le cours de la phthisie ; mais là se borne leur action.

Quant à la question de savoir si les inspirations d'acide carbonique ne sont jamais nuisibles, comme le prétend M. Goin, M. le rapporteur pense qu'il ne saurait être indifférent pour personne et surtout pour un individu dont l'organisation est minée par une lésion grave, de suspendre l'hématose ou de la rendre de temps en temps assez imparfaite pour exciter de l'orthopnée. Il considère donc que proclamer avec M. Goin, d'une manière absolue, l'innocuité du gaz acide carbonique, c'est émettre une doctrine fausse et périlleuse.

Dans la deuxième partie de son travail, l'auteur propose un signe d'auscultation propre à faire reconnaître les tubercules à l'état latent et même la simple prédisposition à la maladie. Ce signe consisterait en une

crépitation plus ou moins nombreuse qu'on percevrait au moment du réveil dans les premières inspirations, et qui disparaîtraient bientôt pour se reproduire de nouveau le lendemain après un sommeil prolongé et non interrompu. Suivant M. le rapporteur, le phénomène que M. Goin signale comme révélant la tuberculisation latente ou la prédisposition tuberculeuse, serait inexplicable dans cette hypothèse. Cependant ce phénomène est réel, mais M. Goin lui a donné une valeur qu'il n'a pas. Voici comment M. Grisolle en donne l'explication.

Les médecins qui ont la louable habitude d'ausculter indistinctement tous leurs malades, constatent souvent, surtout à la partie postérieure et inférieure des poumons une crépitation sèche et nombreuse qui ne se reproduit plus après la première ou la deuxième inspiration. Ce phénomène doit dépendre de ce que, dans les inspirations profondes que font les malades qu'on ausculte, l'air pénètre dans des vésicules qui, pendant le repos et le calme de la respiration, étaient restées momentanément inactives ; le bruit insolite que l'on entend lors de la pénétration de l'air n'est pas à proprement parler un râle, mais un simple bruit de déplissement des cellules pulmonaires. C'est un acte purement physiologique qui ne saurait par conséquent révéler une prédisposition à la phthisie, ni surtout la présence de tubercules dans le parenchyme pulmonaire.

Enfin, le stéthoscope différentiel de M. Goin se compose de trois cônes creux, deux plus petits qui se placent symétriquement sur les parties de la poitrine que l'on veut explorer ; le troisième, plus grand, sert à contenir le pavillon de l'oreille. Du sommet des deux petits cônes partent deux tubes en caoutchouc qui viennent se fixer au troisième. On peut, de cette manière, entendre simultanément les bruits qui se produisent des deux côtés correspondants de la poitrine.

M. le rapporteur, après avoir signalé les inconvénients et le peu d'efficacité de cet instrument, termine en ces termes :

Quoique la commission n'ait pu adopter aucune des conclusions proposées par M. Goin dans son travail, elle n'en rend pas moins entière justice au talent de l'auteur et à son zèle. Elle propose donc d'écrire une lettre de remercîments à ce médecin, et de déposer son mémoire dans les archives.

M. Piorry présente à cette occasion quelques considérations sur des stéthoscopes imaginés dans un but analogue et qui ne lui ont pas paru susceptibles d'une application utile. Il pense que celui de M. Goin ne sera pas plus heureux. Il appuie par conséquent les conclusions du rapport.

Ces conclusions sont mises aux voix et adoptés.

Étiologie de la tuberculisation en général. — M. Piorry lit le rapport suivant sur un mémoire de M. le docteur Wanner sur ce sujet.

M. le docteur Wanner ayant avancé il y a six ans cette opinion : que les substances calcaires sont la principale cause des tubercules pulmonaires, a poursuivi cette idée, et invoque à l'appui de sa manière de voir que dans plusieurs parties de la Sologne où le sol est entièrement composé jusqu'à la profondeur de 8 mètres de silice et d'alumine, il n'y a pas rencontré de phthisiques, de scrofuleux, ni même de calculeux.

Les sels de chaux formeraient, suivant M. Wanner, les noyaux des tubercules, et ceux-ci se rencontrent en abondance et plus que dans d'autres contrées, dans les régions de la Sologne où de la chaux existe en grande proportion.

L'opinion empruntée par M. Wanner aurait une grande importance hygiénique et thérapeutique si elle était complétement démontrée. Malheureusement il ne nous a pas paru que les faits sur lesquels l'auteur s'appuie pour la formuler soient assez nombreux. Il nous a semblé que, pour établir une proposition de cette importance, il faudrait recueillir des relevés statistiques dans lesquels on présenterait des tableaux sur les habitants de chaque commune, sur son sol, sur le nombre de tuberculeux qui s'y trouvent, etc., et comparer exactement ce que l'on observerait dans les localités à terrain argileux et dans les lieux où le sol est calcaire.

Nous croyons donc devoir encourager les recherches de M. Wanner sur ce sujet et l'engager à les faire sur une grande échelle. Il faut avouer du reste que des causes fort différentes de la présence ou de l'absence des sels calcaires pourraient agir dans la production des tubercules chez les habitants de la Sologne qui vivent sur des terrains dans lesquels la chaux est abondante; telles sont les constructions très insalubres de leurs demeures, l'état de pauvreté dans lequel ils végètent, les privations qu'ils éprouvent, la mauvaise alimentation dont ils font usage.

Du reste, M. Wanner ne se dissimule pas que de telles circonstances peuvent contribuer au développement des tubercules.

L'auteur admet avec M. Cruveilhier et avec beaucoup d'autres que des molécules solides inspirées, telles que des poussières de farine, de charbon, de caillou, etc., peuvent devenir le noyau de tubercules ; il cite même le cas curieux d'un ver qui se serait introduit dans les poumons d'un marsouin, et autour duquel se serait formé de la matière tuberculeuse.

Nous partageons entièrement cette opinion, à laquelle nous avons depuis longtemps donné de l'extension ; car pour nous toute substance inorganisable, mucosités, sang altéré par le contact de l'air, pus, etc., séjournant dans les cellules pulmonaires et s'y introduisant, sont susceptibles, à la longue, de devenir les points de départ de la tuberculisation. Celle-ci est d'autant plus facile que les puissances de la respira-

tion sont plus faibles et que l'expectoration s'opère avec plus de difficulté.

Nous nous étendrions davantage sur cette manière de voir, nous établirions les faits nombreux sur lesquels elle repose, si nous n'avions pas surtout à vous parler du travail de M. Wanner. Ce médecin est loin d'adopter l'opinion de M. Boudin qui admet une sorte d'antagonisme entre les phymis ou tubercules, et les affections intermittentes. S'il est vrai que dans les parties de la Sologne où le sol est argileux et silicieux les habitants ont peu de tubercules et sont très-fréquemment atteints de fièvres d'accès tout au contraire, bien que celles-ci règnent à Cherbourg, à Rambouillet, à Romorantin, à Orléans, on rencontre de nombreux phthisiques dans ces diverses localités. Or, dans ces mêmes pays, on trouve en abondance de la craie.

Ce ne seraient donc pas, suivant M. Wanner, les conditions qui donnent lieu aux fièvres intermittentes, ce n'est pas le miasme paludéen (éliose ou miasme des marais), ce n'est pas la splénie ou l'altération du sang soit primitive, soit consécutive en rapport avec cette lésion qui serait la cause du défaut de formation de tubercules ou de phymogénésie, mais le défaut de craie dans certains pays où règnent des fièvres d'accès, qui expliquerait l'absence de phymis qu'il affirme y avoir rencontré.

Le traitement que M. Wanner propose, pour prévenir la formation de tubercules pulmonaires, consiste dans l'emploi des bi-carbonates alcalins ; mais il avoue que, chez les malades atteints de pneumophymie déclarée, les accidents marchaient plus vite, alors qu'il administrait des médicaments de cette sorte. Il conseille aux phthisiques l'habitation de pays où la craie n'est pas abondante ou même n'existe pas. Il cite quelques faits, mais sans détails suffisants, à l'appui de l'utilité de ce moyen préservatif. La médication proposée par M. Wanner contre la pneumophymie développée ne diffère pas, du reste, de celle qui est en général adoptée. Nous avons même éprouvé quelque surprise en voyant l'auteur employer, dans la curation de la phthisie, le lait qui contient abondamment des sels calcaires, ce qui est peu d'accord avec sa théorie étiologique.

S'il ne craignait de sortir du sujet qui est traité par M. Wanner, le rapporteur de la commission que vous avez appelée à vous rendre compte du travail de cet honorable médecin, aurait l'honneur de vous entretenir de l'action de l'iode en vapeur, en friction et à l'intérieur, chez des gens atteints de phthisie fort grave ; il vous parlerait de succès assez nombreux obtenus par cet agent médicamenteux ; mais il croit plus convenable de mentionner seulement aujourd'hui ces faits, et de ne vous les présenter en détail que si vous le désirez.

En somme, nous vous proposons, messieurs, d'adresser des remercîments à M. Wanner pour son travail, et de l'engager à recueillir des

observations nombreuses, exactes, suivies de relevés statistiques, et cela dans le but d'appuyer sur des bases solides l'opinion qu'il défend.

Ces conclusions sont adoptées.

Maladies du foie. — M. Monneret lit un travail intitulé : *Description et valeur séméiotique de quelques symptômes des maladies du foie.*

Dans ce mémoire, l'auteur étudie la fièvre et les hémorrhagies.

Il a trouvé que la fièvre *hépatique*, c'est-à-dire affectant le type intermittent ou rémittent, existe « dans les congestions inflammatoires, dans la suppuration, dans le ramollissement phlegmasique du foie, dans la phlébite de la veine porte et dans les phelgmasies de l'appareil d'excrétion biliaire ; elle manque, au contraire, dans l'ictère spasmodique, saturnin, dans l'hypertrophie simple, l'état gras, les kystes, les indurations, les hydatides et le cancer. »

Les hémorrhagies ont été rencontrées par l'auteur « dans le congestions inflammatoires accompagnées d'ictères, dans l'hypertrophie avec induration de tissu, dans le cancer (plus fréquemment que dans toute autre lesion). dans la phlébite de la veine porte, dans la cirrhose *chronique* avec atrophie et induration. — Ces hémorrhagies peuvent se faire par la plupart des tissus, mais surtout dans le tube intestinal et ses dépendances. Les hémorrhoïdes fluentes ont avec les maladies du foie des rapports bien connus et indiqués par les anciens. (Comm. : MM. Espiaud, Gérardin, Collineau.)

Cas de monstruosité probablement du au rachitisme, survenu pendant la vie intra-utérine. — M: Depaul, professeur agrégé, fait la présentation suivante :

L'enfant que j'ai l'honneur de mettre sous les yeux de l'Académie est né le 11 de ce mois, à la clinique d'accouchement de la Faculté. Il n'était parvenu qu'au huitième mois et demi de la vie intra-utérine. Le travail se déclara à cette époque sans cause connue pour la femme et se termina facilement après quatre heures et demie de durée. Cependant, aussitôt après la naissance, les battements du cœur se ralentirent, la respiration ne s'établit pas, et il mourut après quelques minutes, malgré tous les soins qui lui furent donnés.

Les quatre membres sont le siége d'un vice de conformation qui mérite d'être étudié avec soin. Cette étude pourra servir, j'espère, à éclairer un des points encore si obscurs de la pathologie de l'enfant pendant la vie intra-utérine.

Il s'agit évidemment ici d'une altération du squelette. Mais cette altération est-elle primitive ou la conséquence d'une rétraction musculaire due elle même à une maladie du système nerveux? Si j'en juge par la dissection des muscles de l'un des membres inférieurs, il faudrait renoncer à la dernière de ces opinions, qui m'avait paru d'abord la plus

probable, et chercher dans la première l'explication des déformations qui existent.

Ce ne sera d'ailleurs qu'après une dissection complète qu'on pourra se prononcer definitivement. Pour le moment, j'ai voulu seulement appeler l'attention des membres de cette assemblée sur les formes extérieures de ce petit individu. Dans une prochaine séance, j'aurai l'honneur de compléter cette communication en montrant le squelette préparé, et en faisant connaître les details de l'examen anatomique des autres systèmes.

SÉANCE DU 22 OCTOBRE. — PRÉSIDENCE DE M. BRICHETEAU.

Traitement des fièvres intermittentes par l'acide arsénieux. — M. le docteur Bernier, médecin à l'hôpital de Sarreguemines (Moselle), informe l'Académie que, depuis cinq ans, il a employé l'acide arsénieux sur 54 malades atteints de fièvres intermittentes rebelles, en grande partie contractées en Afrique ou dans les îles du Rhin, et accompagnées d'engorgement de la rate et des autres viscères abdominaux, souvent même d'infiltration des membres et de bouffissure de la face.

Les résultats ont été extrêmement satisfaisants, bien que la moitié des malades eussent été traités anterieurement avec la quinine. La fièvre a cédé dans le plus grand nombre des cas après la première ou la seconde prise d'acide arsénieux ; le dégorgement de la rate a cedé aussi avec une grande promptitude. C'est spécialement dans les fièvres anciennes compliquées d'engorgement splénique qu'il a reconnu le plus d'efficacité à l'arsenic. Il n'a pas constaté un seul accident imputable à ce remède. Les malades ont pris le medicament sans la moindre repugnance. En ce qui concerne la médication, il s'est conformé aux règles formulées par M. Boudin.

M. Bernier conclut, des succès constants qu'il a obtenus dans sa pratique, que si quelques médecins réussissent moins bien ou ne réussissent pas du tout, c'est qu'ils ne se conforment pas aux règles en question.

Sur l'emploi de l'oxyde de zinc en peinture au point de vue hygiénique. — M. Bouchut, médecin du bureau central des hôpitaux, lit un mémoire sur l'industrie et l'hygiène publique de la peinture ou blanc de zinc.

Voici les conclusions qui le résument :

L'oxyde blanc de zinc est une substance utile aux arts, qui forme la base d'une peinture murale éclatante, solide et inaltérable infiniment supérieure à la peinture au blanc de plomb.

La préparation en est facile, rapide et d'un prix égal à celle de la céruse.

Son emploi est plus économique, car au même prix de vente la même quantité en poids couvre un tiers de plus en surface.

La fabrication n'entraîne aucun des dangers qu'on observe dans la fabrique de céruse, et les phénomènes morbides qu'elle peut faire naître sont d'un ordre tout différent, caractérisés par des troubles nerveux, spécifiques, éphémères, sans gravité et incapables de causer la mort, ou par l'irritation du pharynx et des bronches par suite de la poussière qui s'y introduit.

C'est une substance très-usitée en médecine, qu'on fait prendre même à des enfants à 50 centigrammes par jour, et qu'on donne sans inconvénient à des adultes, à la dose énorme de 5 à 6 grammes en 24 heures.

Les préparations de plomb, au contraire, sont toutes dangereuses, qu'elle que puisse être leur voie d'introduction dans l'économie et quelle que soit leur dose ; qu'elles pénètrent par la peau, par la muqueuse pulmonaire, ou par la surface de l'intestin, le résultat est le même et les cérusiers éprouvent des accidents douloureux et prolongés, souvent suivis de mort, qui annoncent d'une manière incontestable la présence du poison dans leurs viscères.

Enfin un seul moyen nous a paru capable de remédier à ces terribles accidents, c'est le patronage da la peinture au blanc de zinc par l'autorité. Il suffirait de circonscrire à l'emploi de cette substance les adjudications de la peinture des édifices publics, laissant d'ailleurs les particuliers libres de leur choix dans la peinture de leurs appartements. (Commissaires, MM. Rayer, Grisolle et Chevallier.)

Emploi de la vapeur d'iode dans le traitement de la phthisie pulmonaire. — M. Chartroule lit sous ce titre un mémoire dont il déduit les conclusions suivantes :

1° L'emploi de l'iode administré sous différentes formes peut avoir dans la curation des tubercules en général, et dans celle des tubercules des poumons en particulier, une grande utilité ; il ne présente aucun inconvénient.

2° C'est vers les poumons qu'il est surtout utile de porter ce médicament, dont l'extrême volatilité rend l'emploi facile.

3° L'usage de l'iode en vapeur n'exclut pas celui de la teinture en friction et de l'iodure de potassium à l'intérieur.

4° On peut se servir avec avantage et des appareils contenant de l'iode et des cigarettes contenant une certaine proportion de cette substance.

5° Il est préférable d'employer l'iode que l'huile de foie de morue, car cette huile, dont le goût est détestable, est moins efficace que l'iode lui-même auquel elle paraît devoir ces propriétés curatives.

6° L'usage de l'iode n'exclut en rien celui d'un régime réparateur, de la respiration d'un air chaud et sec, en un mot, de tous les autres moyens qu'il peut être utile de prescrire aux phthisiques. (Commissaire, M. Gaultier de Claubry.)

Nouveau procédé d'ablation de la langue. — M. Huguier présente un malade auquel il a pratiqué l'ablation de la base de la langue affectée de cancer. Pour faciliter cette opération, qui sans cela eût été probablement impossible, M. Huguier a eu l'idée de pratiquer une incision le long de la ligne médiane de la lèvre inférieure et du menton, de diviser le maxillaire par un trait de scie et d'en écarter les fragments, de manière à ouvrir momentanément une large brèche, à travers laquelle les manœuvres nécessaires pour l'amputation en question furent exécutées avec une grande facilité.

Les parties se sont rejointes et il ne reste aujourd'hui d'autre trace de cette opération qu'une cicatrice linéaire sur la partie médiane de la lèvre et du menton.

Résection du coude avec conservation de tous les mouvements. — M. Maisonneuve présente une femme chez laquelle il a pratiqué la résection du coude pour une tumeur blanche de nature fongueuse. Malgré cette mutilation, l'avant-bras a conservé en grande partie sa mobilité, et cette femme exécute du côté opéré les mouvements de flexion, d'extension, de supination, avec presque autant de facilité que du côté sain.

SÉANCE DU 29 OCTOBRE. — PRÉSIDENCE DE M. BRICHETEAU.

Goître et crétinisme. — M. Ferrus lit la première partie d'un mémoire sur le goître et le crétinisme, sur les points principaux duquel nous reproduirons des extraits.

Après avoir cherché à établir, par l'historique de la question et par une esquisse des traits généraux de l'histoire du goître et du crétinisme, que cette affection a beaucoup perdu en fréquence et en intensité dans le Valais, où elle est endémique, bien que la composition chimique des eaux du terrain, à laquelle on en a attribué l'origine, n'ait point changé, l'honorable académicien résume en ces termes la description générale des crétins qu'il a eu l'occasion d'observer en 1837, dans l'hospice de Sion, qui leur est spécialement consacré :

La taille des crétins est communément très-petite. Parcourant, en 1813, les montagnes du Valais et de la Maurienne, j'en ai vu plusieurs chez lesquels elle n'excédait pas trois pieds : leurs jambes sont courtes et proportionnellement très-grosses ; leur ventre est proéminent ; leur tête, à l'opposé de celle d'une partie des idiots, est presque toujours volumineuse, la face rétrecie, les pommettes saillantes ; la peau du corps, en particulier du visage, est rugueuse, plissée ; les yeux, remarquablement petits, sont enfoncés dans les orbites et cachés sous des paupières saillantes ; les narines sont largement échancrées, les lèvres épaisses et pendantes, surtout l'inférieure, ainsi que la face, où se retrouvent les

abajoues remarquées chez certaines espèces d'animaux, et qui présente de nombreux rapports avec celle que les naturallistes ont attribuée à la race jaune ou mongolique ; ils ont le visage sillonné, non de rides, qui supposent en général quelque activité musculaire, mais de plis flasques et profonds ; leurs traits sont bouffis au lieu d'être accusés, et gardent jusqu'à un certain point la physionomie de l'enfance.

Les sens des crétins sont d'ailleurs obtus et fréquemment incomplets. Quant à leurs instincts, ils demeurent vivaces, mais dépravés. La plupart de ces malheureux sont lascifs, gloutons, voleurs et adonnés à l'onanisme.

On doit ajouter à cette réunion de signes caractéristiques, une dépression sus-orbitaire signalée par l'observation judicieuse de M. Cerise, et qui, à mon avis, leur est commune avec les idiots : un thorax étroit, une respiration rauque, suffisante, gutturale, une parole confuse, grimacée, convulsive, des membres sans ressort, presque sans usage, des organes génitaux entourés de poils courts et rares, d'une grosseur ou d'une exiguïté insolites, un ventre tombant vers les cuisses, et une telle laxité des téguments qu'ils peuvent à peine soutenir les intestins dans la cavité abdominale.

Ces parias de la nature rappellent, en un mot, la forme humaine dans ses conditions les plus abjectes.

Il faut noter, du reste, que ces caractères ne se présentent point, chez les crétines, d'une manière aussi générale. Trente de ces malheureuses, que j'ai examinées à l'hôpital de Sion, m'ont offert deux types distincts.

Dans l'un, identique à celui du crétin, taille ramassée, membres trapus, extrémités grossièrement sculptées, col court et gros, crâne volumineux, face plate et dure, joues molles et cellulaires, lèvres boursouflées, rides profondes.

Le second type, au contraire, se distinguait par l'élancement du tronc, la gracilité des membres, la flexibilité du col et la forme anguleuse du visage. La saillie de la bouche qui, dans le type précédent, se trouvait déterminée par la charnure des lèvres, reconnaissait ici pour cause le prolongement de l'os incisif supérieur, ce qui, joint à l'obliquité du front, à des rides convergentes aux commissures des lèvres et des paupières et à une chute légère des joues, rappelait involontairement les individus les plus élevés de l'ordre des quadrumanes.

Les plus vieilles de ces femmes avaient les glandes mammaires atrophiées, les plus jeunes des seins petits et mous, mais non les mamelles volumineuses et tombantes que certains auteurs leur ont attribuées, sans distinction. Une seule était remarquable par la longueur et la flaccidité de ces organes.

Une exacte classification du crétinisme entraînerait des difficultés

immenses et presque insurmontables, cette affection se rattachant à de nombreuses variétés qui commencent presqu'à l'état normal pour se terminer à l'existence purement végétative. Il importe d'ailleurs de remarquer que le crétinisme ne constitue point un fait pathologique simple, affectant un seul appareil, mais qu'il offre, au contraire, des groupes de symptômes qu'on ne rencontre jamais parfaitement isolés dans le même individu. On doit remarquer encore que tel crétin, physiquement affreux, n'est pas toujours parvenu à un état aussi avancé de dégradation morale.

De cette description, M. Ferrus passe aux considérations topographiques qui se rattachent aux causes et à la nature du crétinisme.

Cette affection, dit-il, revêtant accidentellement une forme sporadique, s'est rencontrée dans les contrées et sous les latitudes les plus diverses : fait digne d'attention, et qui semblerait assigner à l'hérédité, dans le crétinisme, une part énorme et prépondérante.

Endémique, il faut au crétinisme pour se produire certaines conditions de sol et de température, un concours de causes physiques plus ou moins appréciables. Cette réunion d'éléments se rencontre surtout en Europe, dans les régions méridionales et occidentales. Chez nous, la Bretagne, les Pyrénées, les bords du Rhin et le Jura français sont d'actifs centres pour le crétinisme endémique. C'est d'ailleurs sur les deux dernières provinces qu'ont porté mes observations.

Plusieurs écrivains, Ramond entre autres, ont pensé que le crétinisme s'était perpétué par voie de transmission directe, et de génération en génération par descendance d'une race qui n'existe plus.

Or, pour qu'une telle opinion reposât sur une base sérieuse, force serait tout d'abord d'admettre qu'une telle race a été bien nombreuse, puisque les vestiges s'en sont conservés dans les Alpes, en Suisse, dans les Pyrénées, sur les bords du Rhin, dans la forêt Noire, la Transylvanie, la Styrie, les monts Krapacks et dans une foule d'autres localités. Par quelle singulière coïncidence, d'ailleurs, les crétins de tous les pays eussent-ils élu domicile dans des lieux dont la configuration les conditions géographiques et géologiques se trouvent présenter une identité constante? Ignore-t-on en outre que les races transmettent leur caractère indélébile à tous les individus qui en sont issus, non sans doute que ces individus en offrent au même degré les caractères généraux, et surtout réunis; mais aucun d'eux du moins n'est-il entièrement dépourvu de ces traits révélateurs qui sont le cachet des familles et le sceau de la race entière?

Telle n'est point la marche du crétinisme : on le voit, comme dans toutes les maladies où l'hérédité joue un grand rôle, s'attaquer isolément aux individus, sauter plusieurs générations, reparaître là où il avait

sévi, frapper dans une famille un ou deux enfants, dont les père et mère sont parfaitement sains de corps et d'esprit, et qui ont des frères et des sœurs entièrement exempt de cette infirmité.

On ne peut donc pas retrouver dans les crétins les restes d'une race disparue.

Au nombre des causes qui par leur action isolée et directe ou par leur influence collective, nous semblent propres à engendrer cette affection, on a dû ranger l'hérédité, les conditions de l'acte générateur, le goitre, la configuration du sol, l'absence ou la nature des vents, la direction des vallées, le voisinage des gorges montagneuses, la qualité des eaux, l'insalubrité des habitations, l'alimentation, l'abus des liqueurs spiritueuses, l'allaitement, la cohabitation pendant l'ivresse, l'onanisme, un mauvais système d'éducation physique et les habitudes tant nationales que privées.

Les obstacles apportés maintenant aux rapports sexuels, soit entre crétins, soit entre la population valide et ces malheureux, ne permettent point d'apprecier d'une manière aussi exacte qu'on aurait pu le faire autrefois l'influence de l'heredité ; il reste demontré pourtant que des parents crétins n'ont jamais que par exception des enfants pleinement intelligents. Presque toujours le père transmet au fils une empreinte plus marquée de crétinisme. Les bègues, ou les individus congénialement privés de quelques-uns de leurs sens, sont aptes également à engendrer des crétins, et les prédispositions héréditaires cessent d'être l'objet d'un doute, quand on remarque que beaucoup d'enfants apportent en naissant les traits caracteristiques du crétinisme.

Quant aux conditions atmosphériques et telluriques des localités, certaines vérités générales acquises ne permettent pas de mettre en doute l'influence ou salutaire ou nuisible qu'elles exercent sur l'organisation humaine.

L'humidité est une des causes les plus actives dans le Valais et les Pyrénées. On voit, en remontant la vallée du Rhône, que ce fleuve, dont les débordements sont surtout fréquents en été, par suite de la fonte des neiges, envahit les terres, et force certaines cultures à se réfugier sur la montagne. Le sol, en plusieurs lieux, se trouve recouvert d'eaux croupissantes que le Rhône abandonne en rentrant dans son lit, etc. : d'où il résulte des effluves marécageuses qui déterminent des fièvres intermittentes, dont la fréquence coïncide, en certaines localités, avec celle du crétinisme.

Toutes choses égales d'ailleurs, la différence de hauteur des lieux apporte des diversités sensibles dans l'intensité de cette affection. Ce fait est tellement connu dans le Valais, qu'on y attribue la décroissance du crétinisme à l'habitude, beaucoup plus fréquente parmi les paysannes,

d'aller habiter la montagne pendant leur grossesse, ou d'y porter les nourrissons prédisposés à cette maladie.

Une hygiène mieux entendue des localités a, dans ces dernières années, contribué à ce résultat : ainsi, à Sion, bâti en amphithéâtre du sud au nord, la partie la plus haute se compose d'habitations salubres occupées par une population saine et valide. Malheureusement les plans inférieurs sont recouverts de maisons humides, obscures, que séparent des rues étroites et qu'habitent des individus chétifs et pauvres.

Des observateurs, non sans quelque hésitation toutefois, ont attribué le crétinisme du Tyrol à la crudité des eaux, à l'abstinence de vin et à l'usage d'un pain dans lequel entrerait abondamment la graine de pavot, etc. Quelques auteurs ont paru donner une place importante dans cette étiologie à la polenta, aux pommes de terre et aux autres aliments peu nutritifs et peu excitants dont se nourissent les populations pauvres du Valais. Loin de méconnaître l'influence de l'alimentation sur les facultés physiques et morales de l'homme, je n'ai point hésité à déclarer, dans un travail antérieur sur les maladies endémiques, qu'une alimentation constamment uniforme pouvait faire prédominer dans un pays et y rendre permanentes certaines affections.

Toutefois, en ce qui se rapporte au crétinisme, mes recherches personnelles sur l'alimentation ont été assez nombreuses et me semblent assez décisives pour considérer son influence comme très-secondaire, la majeure partie de nos paysans les plus sains et les mieux constitués n'étant guère mieux nourris que ceux du Valais. Les vices de l'alimentation sont d'ailleurs, de toutes les causes morbifiques, celle dont l'habitude peut le plus sûrement atténuer l'effet ; il est infiniment plus difficile de vivre dans un air vicié, même avec de bons aliments, que dans une atmosphère pure avec les plus grossiers légumes.

Saussure, Fodéré, et M. de Rambuteau, alors qu'il était préfet du Valais, ont pensé avec raison, selon moi, qu'on ne devait pas attribuer une sensible influence à la qualité des eaux, résultant de la fonte des neiges et des glaciers ; car les habitants des hauteurs sont moins favorisés, sous ce rapport, que ceux de la vallée : ils font un usage habituel de ces eaux et n'ont pourtant pas de crétins.

Enfin, de l'examen du crétinisme dans les Pyrénées, M. Ferrus est conduit à formuler cette proposition que la nature et la qualité des eaux semblent avoir une influence marquée sur la production du goître et du crétinisme, sans qu'il soit permis, pourtant, à l'exemple de M. Grange, d'en faire la cause unique de ces maladies.

Nécessité de l'extraction des corps étrangers dans le traitement des plaies par armes à feu. — M. Hutin dépose un mémoire sur la

nécessité d'extraire les corps étrangers et les esquilles dans le traitement des plaies par armes à feu.

Les communications faites à l'Académie à la suite des événements de juin 1848 n'ont pas amené, dit l'auteur, les discussions que l'ont eût désiré voir surgir ; elles ont laissé en litige la question si importante de l'extraction. Des hommes célèbres la recommandent, tandis que d'autres non moins illustres la proscrivent ; en sorte qu'au moment d'agir le chirurgien reste indécis, quand une expérience personnelle ne guide pas son raisonnement et sa main. J'ai voulu établir par des faits cliniques les dangers de la non-extraction. Convaincu qu'en médecine on doit procéder par démonstration et non par assertion, j'ai réuni une centaine d'observations qui forment la base de ce travail trop volumineux pour être lu en séance.

MÉLANGES.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE. — PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

22. *Compte rendu des séances pendant le mois de juillet* 1850 ; par M. le docteur LEBERT, secrétaire.

(Gazette médicale de Paris, N° 45 ; 1850.)

Anatomie pathologique et pathologie. — 1° *Note sur un cas de pleurésie purulente* ; par M. GUBLER.

M. Gubler met successivement sous les yeux des membres de la Société les pièces pathologiques prises sur deux sujets qui ont succombé l'un à une pleurésie purulente, l'autre à une hydrocéphale aiguë.

Le premier était un jeune homme de dix-huit ans malade depuis cinq semaines lorsqu'il entra dans le service de M. Bouillaud, et présentant alors avec une profonde cachexie tous les signes d'un énorme épanchement pleurétique à gauche, développé à la suite d'un point de côté avec fièvre et mollement traité au début par un médecin de la ville. Au-dessus de cet épanchement, immédiatement sous la clavicule, on constatait au moment de l'entrée ce bruit exagéré fourni par la percussion qui a été signalé pour la première fois par Skoda (de Vienne), et dont M. Gubler a déjà entretenu la Société dans une autre occasion. Les vésicatoires volants réitérés, combinés aux diurétiques, n'eu-

rent aucun succès ; un moment l'épanchement augmenta encore, la matité envahit les deux premiers espaces intercostaux ; plus tard, il revint du son dans la même région. Cependant le jeune homme, sollicité par ses parents, quitta l'hôpital où il fut forcé de rentrer au bout de quelques jours parce que son état s'était beaucoup empiré. Tous les soirs, à la suite d'un frisson, la fièvre s'allumait pour s'apaiser le matin : les sueurs étaient devenues excessives. A ces symptômes on soupçonna que l'épanchement était devenu purulent. D'ailleurs une tumeur fluctuante apparut dans la région thoracique antérieure gauche et ne laissa plus aucun doute sur ce point en raison de la communication évidente du liquide avec l'intérieur de la cavité pectorale. La mort ne tarda pas à survenir, et l'autopsie révéla les lésions suivantes. La cavité pleurale gauche renfermait un litre de pus phlegmoneux, mélangé de flocons albumineux, les deux feuillets de la plèvre étaient épaissis par l'addition de fausses membranes organisées et couvertes de masses molles jaunâtres, comme caséeuses. Sur la paroi deux ouvertures arrondies placées, l'une au-dessus, l'autre au-dessous, de la quatrième côte, conduisaient au travers des intercostaux dans deux cavités purulentes séparées au niveau du mamelon par une cloison irrégulière. Pas de tubercules dans les poumons. Cependant l'abdomen présente les lésions de ce qu'on nomme la péritonite tuberculeuse qui chez ce sujet était restée à peu près latente, comme cela se voit souvent. Ces lésions consistaient en un peu d'épanchement avec des fausses membranes stratifiées et parsemées de granulations opaques.

Note sur un cas d'hydrocéphale aigu ; par le même.

Voici en quelques mots l'histoire du deuxième sujet. C'est un homme de 28 ans, coiffeur, sur les antécédents duquel on n'a aucun renseignement. Le lundi 15 juillet, au milieu d'une bonne santé, il se sent à son réveil sous l'influence d'un violent mal de tête ; néanmoins il se lève pour ouvrir sa boutique, mais il est forcé de se recoucher ; dans la journée se produisent des vomissements, la nuit suivante est fort agitée ; le mardi, la céphalalgie persistant au même degré, il se manifeste quelques troubles du côté de l'intelligence, puis des hallucinations et bientôt un délire si violent que plusieurs personnes suffisent à peine à maintenir le malade dans son lit.

A cette exaltation fébrile, à ces mouvements désordonnés succède un calme trompeur ; alors les membres sont seulement animés de quelques secousses ; par moments ils se roidissent, ou

bien ils tombent dans le relâchement. Pendant ce temps-là le malade semble avoir perdu connaissance; c'est alors qu'on le transporte à la Charité. Au moment de la visite du soir il était dans le coma ; ses membres présentaient une résolution complète sans être d'ailleurs tout à fait pri és de motilité ni de sensibilité : car chacun d'eux a peu près indifféremment se contractait sous l'influence d'une piqûre ou d'une autre épreuve douloureuse.

La respiration stertoreuse, la précipitation et l'irrégularité du pouls font prévoir une issue funeste et prochaine. En effet, la mort arrive le lendemain 18.

A l'autopsie on trouve la pie-mère cérébrale fortement congestionnée, le tissu cellulaire et les espaces sous-arachnoïdiens sont infiltrés de sérosité transparente; l'arachnoïde présente au voisinage des scissures de Sylvius quelques granulations blanches opaques du volume d'un tête d'épingle; l'une d'elles plus grosse que les autres est pédiculée, flasque quoique résistante sous le doigt et peut équivaloir à un grain de chènevis. La substance corticale du cerveau n'adhère pas notablement à la pie-mère : le cerveau est généralement mou et sablé; mais les parties centrales sont converties en une sorte de pulpe ou de putrilage inodore.

L'altération porte principalement sur la voûte à trois piliers, le septum lucidum et la surface des ventricules latéraux ainsi que du troisième ventricule. Une sérosité trouble comme du petit-lait baigne toutes ces parties, et par l'agitation on développe dans son sein les lambeaux de la membrane ventriculaire, des filaments vasculaires et des débris des parties affectées de ramollissement.

M. Gubler a apporté aussi la calotte crânienne du même individu pour faire remarquer à la Société l'existence d'une plaque osseuse, d'apparence vermoulue, sur chaque pariétal. Ces plaques, épaisses d'un millimètre environ et larges de quatre centimètres en diamètre, sont d'un blanc laiteux qui tranche sur la nuance jaunâtre du reste de l'os; elles sont aussi plus mates et doivent leur aspect vermoulu aux sillons vasculaires très-nombreux dont elles sont creusées : le scalpel en détache très-facilement des lambeaux, ce qui n'a pas lieu pour la table interne des os du crâne en général. M. Gubler, qui a rencontré déjà des couches osseuses semblables chez des hommes, les croit de nouvelle formation et les rapproche de celles qui ont été si bien décrites chez les femmes récemment accouchées par M. le docteur Ducrest.

Observation sur une tumeur épithéliale du cuir chevelu, ayant détruit en partie les os de la voute cranienne, et présentant une structure toute spéciale; par M. ROUGET, interne des hôpitaux.

La femme Rosalie Robin, épuisée par de longues souffrances, à l'époque de son entrée à l'hôpital (hôpital Saint-Antoine, service de M. Chassaignac, salle Sainte-Marthe, n° 1), paraît avoir joui autrefois d'une bonne constitution. Elle est d'une famille saine ; elle a eu elle-même plusieurs enfants qui vivent et sont bien portants.

A l'âge de 25 ans, cette femme s'aperçut qu'elle portait sur le sommet de la tête deux petites tumeurs, de la grosseur d'une noisette, indolentes même au toucher, mobiles, molles, dégarnies de cheveux, présentant en un mot tous les caractères des loupes, si fréquentes dans cette région.

A 40 ans, ces tumeurs avaient à peine acquis le volume d'une noix, lorsque la femme Robin fut frappée à la tête par une branche de framboisier, dont une épine pénétra dans une des loupes. Cette ponction accidentelle donna issue à une matière d'un blanc crémeux, peu liquide, semblable à du fromage blanc, au dire de la malade. Les suites de ce léger accident étant négligées, la petite plaie ne se referma pas La tumeur ne causait toujours aucune douleur, et la femme Robin n'y apportait d'autre soin que de la presser tous les jours et d'en faire sortir quelques parcelles de cette matière athéromateuse dont nous avons parlé. La santé générale est du reste excellente.

La femme Robin a un enfant, le nourrit elle-même. Quelques années après, les règles se suppriment sans causer d'autres accidents que quelques douleurs lombaires, et pendant dix ans encore la femme Robin continue à jouir d'une santé excellente. Les deux tumeurs, toujours indolentes, augmentaient lentement de volume : en trente ans, elles avaient à peine atteint celui d'un œuf de poule.

A 60 ans, les choses étant déjà dans cet état, Rosalie Robin fait une chute de voiture et tombe sur le sommet de la tête, précisément sur le point où étaient situées les deux tumeurs. Une hémorrhagie assez abondante a lieu. Quinze jours après, de vives douleurs, des élancements insupportables, se montrent dans les tumeurs, qui s'accroissent rapidement et égalent bientôt le volume du poing. En même temps la petite plaie, qui depuis vingt ans était restée stationnaire et avait à peine un demi-centimètre de diamètre, s'élargit rapidement. L'ulcération qui en résulte donne lieu presque tous les jours à un écoulement de sang très-

abondant. La suppuration est aussi très-abondante et très-fétide. La femme Robin se décide alors à consulter un médecin, qui lui conseille de ne rien tenter pour la guérison de sa maladie.

Cinq ans se passent, pendant lesquels la constitution de la femme Robin s'affaiblit lentement sous l'influence, tant des hémorrhagies répétées que des élancements, des douleurs violentes, dont les tumeurs sont le siége.

A 65 ans, une nouvelle exacerbation a lieu dans la maladie. La tumeur recommence à croître et atteint bientôt un volume énorme. L'ulcération, de son côté, fait des progrès, mais plus en surface qu'en profondeur. Enfin, il y a deux ans, deux tumeurs nouvelles apparaissent vers l'occiput. Dès le début, elles sont le siége de douleurs violentes; elles s'accroissent rapidement, acquièrent le volume du poing, et rejoignent bientôt la première tumeur, qui n'occupait que le sommet de la tête.

Au commencement de juillet 1850, lorsque la malade, alors âgée de 68 ans, entre à l'hôpital, elle est dans un état d'épuisement profond. La face est d'un jaune de cire, bouffie, légèrement œdématiée, ainsi que les pieds et les mains. La femme Robin mange à peine; elle ne dort plus, tant les douleurs sont violentes. Ses forces sont épuisées, la respiration même se fait difficilement.

La région crânienne est surmontée d'une tumeur énorme qui s'évase vers le haut, et présente assez bien le volume et la forme d'une toque ou d'un turban.

La face supérieure de cette tumeur est largement ulcérée, inégale, bosselée, présentant çà et là des excavations, des anfractuosités. La surface de l'ulcération est d'un gris rougeâtre et saigne très-facilement. Quant à la tumeur elle-même, elle est formée de plusieurs bosselures volumineuses, dont quelques unes sont le siége d'une véritable fluctuation.

Pendant le séjour de la malade à l'hôpital, deux hémorrhagies assez abondantes ont lieu par la surface ulcérée. La suppuration est excessivent abondante et très-fétide. L'ulcération gagne de plus en plus en profondeur, et ses progrès sont encore accélérés par une cautérisation avec le crayon de potasse caustique, pratiquée par M. Chassaignac. Les os eux-mêmes, détruits par les progrès de l'ulcération, laissent bientôt apercevoir la dure mère à nu, et il est facile de constater les battements du cerveau.

Cependant les forces de la malade déclinent de jour en jour; la respiration est de plus en plus gênée. Bientôt elle tombe dans un assoupissement continuel, et enfin succombe dans un état véritablement comateux.

L'autopsie a lieu le 26 juillet, trente-six heures après la mort.

Tous les viscères sont parfaitement sains, sauf le cerveau, qui, dans le point correspondant au fond de l'ulcération, présente une teinte d'un gris verdâtre qui s'étend à toute l'épaisseur de la substance grise.

Les ovaires sont couverts de petits kystes séreux. Un petit corps fibreux, de la grosseur d'un grain de maïs, existe dans la paroi postérieure de l'utérus.

Examen de la tumeur. — Les cinq sixièmes de la tumeur ont disparu ; aux limites de la région qu'elle occupait, il existe seulement une espèce de couronne, constituée par ses débris. La voûte crânienne est presque entièrement à nu. Les os, recouverts seulement d'une couche mince de tissus malades, sont dénudés dans beaucoup de points. Leur surface est érodée, couverte de petites fossettes parcourues elles-mêmes par d'innombrables sillons vermiculaires. Au milieu, une large solution de continuité laisse apercevoir la dure-mère, recouverte en ce point de plaques d'un blanc grisâtre, épaisses à peu près d'un millimètre. A la région frontale existe encore une des bosselures de la masse primitive, présentant très nettement la fluctuation que nous avons signalée : c'est un kyste du volume d'un œuf, entièrement rempli d'une substance gélatiniforme, aréolaire, semblable à de la matière colloïde.

Quant aux portions de la tumeur qui restent encore, ce n'est pas sans étonnement qu'au lieu de matière cancéreuse que l'on s'attendait à y rencontrer, on les trouve constituées par une substance d'aspect singulier : presque entièrement composée de petits grains blanchâtres, pour la plupart de la grosseur d'un grain de chènevis, beaucoup ont à peine le volume d'une tête d'épingle ; quelques uns égalent presque une petite noisette. Ce sont de petits kystes logés dans une espèce de gangue, amorphe, d'un blanc mat, sèche à la coupe et d'apparence peu vasculaire, à laquelle ils adhèrent si peu qu'on peut les extraire très-facilement avec la pointe du scalpel. On trouve de ces kystes dans toutes les portions de la tumeur et à tous les degrés de développement. Dans certains points, ils paraissent constituer toute la masse ; dans d'autres, ils sont épars au milieu d'une substance finement grenue. Quelques-uns de ces petits kystes sont logés comme dans une alvéole, dans de petites fossettes creusées à la surface des os.

La peau qui recouvre ces débris de tumeur paraît saine en grande partie ; elle est garnie de cheveux et n'adhère pas aux

tissus malades, qui, au contraire, font en quelque sorte corps avec les couches subjacentes.

Les kystes renferment tous, dans leur intérieur, une matière demi-liquide, d'apparence caséiforme, qui ne se dissout pas dans l'eau, mais s'y divise à l'infini.

L'examen microscopique nous montre cette matière constituée entièrement par des cellules épidermiques polygonales, en partie déformées et détruites; mais en grattant les parois des kystes, on obtient de petites masses caséiformes plus consistantes, qui, traitées par l'acide acétique, se résolvent en cellules épidermiques entières et à noyau très-évident. Nulle part je n'ai trouvé de cristaux de cholestérine. Les parois mêmes des petits kystes paraissent constituées, dans toute leur épaisseur, par des cellules épidermiques. Ces mêmes cellules paraissent être aussi l'élément constituant de la gangue où sont logés les kystes.

J'ai dit que, dans certains points de la tumeur où les kystes étaient moins nombreux, on voyait une substance finement grenue. Examinée à de faibles grossissements, cette substance paraît entièrement composée d'utricules glandulaires pédiculées et réunies en grappe. Il ne m'a pas été possible d'isoler, dans cette masse, le conduit excréteur commun. A de plus forts grossissements, ces utricules montrent, à travers une paroi enkystée, un contenu grenu de cellules probablement épidermiques. Enfin ces mêmes cellules constituent les plaques grisâtres qui recouvrent la face externe de la portion de la dure-mère dénudée.

Rapport sur l'observation précédente; par M. Lebert.

Dans la précédente séance, M. Robin nous a déjà rendu compte, d'une manière générale, de divers travaux présentés à la Société par M. Rouget; cependant l'observation actuelle est un cas si rare, si unique dans la science, qu'un rapport spécial, l'appréciation de la nature de cette affection, ne sera pas, nous l'espérons, sans intérêt pour la Société.

Nous voyons une femme arrivée à l'âge de 68 ans, qui offre tous les signes d'une cachexie fort avancée, présentant au cuir chevelu une vaste tumeur, largement ulcérée au centre, au point que les battements du cerveau sont distinctement aperçus au fond de l'ulcère. Au premier abord, en faisant abstraction des antécédents et des résultats de l'examen anatomique, rien ne paraît plus légitime que de porter le diagnostic du cancer encéphaloïde ulcéré. Il n'en est rien cependant, et nous rencontrons ici un de ces cas fort instructifs qui démontrent la différence qui existe entre l'étude sérieuse de tous les caractères cliniques et

autres d'un produit morbide, et cette pathologie des impressions qui, loin d'approfondir, base ses doctrines sur un examen souvent superficiel, sur des analogies plutôt apparentes que réelles, et qui a jeté tout ce qui a rapport au cancer dans une confusion inextricable. Depuis quelques années seulement, ces opinions commencent à faire place à des doctrines plus vraies, basées sur l'application des méthodes exactes dans l'observation clinique et les études microscopiques comme complément indispensable de l'étude anatomique.

Dans ce rapport nous nous proposons de démontrer que, pour le cas actuel, la marche de la maladie montre déjà qu'il ne s'agit pas d'une affection carcinomateuse ; l'autopsie cadavérique fournit ensuite les preuves incontestables de ce fait, et nous serons conduits à compléter la détermination de sa véritable nature.

Avant d'entrer dans ces détails, rendons justice avant tout à la sagacité avec laquelle M. Rouget a su apprécier, sinon tous les détails, au moins les traits principaux de cette altération remarquable ; et si, sur plusieurs points, nous cherchons à rectifier ses opinions, nous ne sommes pas moins convaincus qu'il a fallu être doué d'un bon jugement et mettre beaucoup de discernement à reconnaître, d'une manière juste et vrai, plusieurs caractères essentiels de ce produit morbide.

Jetons d'abord un coup d'œil sur la marche de la maladie.

Pendant trente-cinq ans, cette femme porte des tumeurs enkystées au cuir chevelu, avec l'innocuité qui caractérise cette affection ; et pourtant, à l'âge de 40 ans une épine de framboisier avait pénétré dans l'une des tumeurs, et une fistule s'était établie dès cette époque, qui donnait issue à la matière sébacée. A cette première violence extérieure vient s'ajouter, à l'âge de 60 ans, une autre beaucoup plus grave. Elle fait une chute d'une voiture, elle tombe sur le sommet de la tête et s'y fait une plaie assez considérable pour avoir une forte hémorrhagie ; les tumeurs sont meurtries et fortement contuses ; aussi s'accroissent-elles rapidement, deviennent-elles douloureuses, et la petite fistule de l'une d'elles, qui depuis vingt ans avait existé sans inconvénient, se transforme en ulcère. Cependant l'orage se calme jusqu'à un certain point, la santé générale reste assez bonne, et pendant cinq ans encore les tumeurs s'accroissent, l'ulcération fait des progrès incessants, des hémorrhagies fréquentes ont lieu, et pourtant la constitution ne subit que des altérations lentes et graduelles, qui s'expliquent parfaitement par le mal local. Ce n'est qu'à l'âge de 65 ans qu'une nouvelle exacerbation a lieu, et c'est pendant les deux dernières années que de nombreuses

tumeurs apparaissent sur divers points de la tête. L'ulcération, par ses progrès naturels, use dans une large étendue une partie des os de la tête; la dure-mère en constitue bientôt le fond ; la surface du cerveau lui-même s'enflamme et hâte la mort de la malade. La suppuration abondante, les hémorrhagies fréquentes avaient de plus en plus miné sa constitution.

Lorsqu'on tient compte de l'absence de tout engorgement de glandes lymphatiques, de l'absence de tumeurs dans d'autres points du cuir chevelu, de la marche lente, de la nature toujours strictement localisée, de l'affection, des accidents simplement consécutifs à des violences externes, on est déjà par cela même autorisé à écarter le diagnostic d'un vrai cancer, et à envisager l'affection comme l'inflammation, l'ulcération et la multiplication de tumeurs enkystées du cuir chevelu.

A l'autopsie, on constate l'absence de toute lésion viscérale, et on ne voit qu'un mal purement local avec les conséquences de sa propagation sur place. M. Rouget qui, avec beaucoup de modestie, dit qu'il n'est qu'au commencement de ses études microscopiques, reconnaît cependant et affirme, sans hésiter, que tous les caractères à l'œil nu et microscopiques du tissu cancéreux manquent totalement; et l'examen ultérieur, fait par M. Follin et moi, confirme pleinement cette manière de voir. On trouve de nombreuses tumeurs dans la partie profonde du derme, variant entre le volume d'une tête d'épingle et celui d'une noisette, dont l'étude m'a conduit à n'y voir autre chose qu'un développement tout à fait insolite de glandes sébacées. En effet, on voit, dans les plus petites, les lobules de ces glandules, et dans toutes, une extrémité pointue et allongée, qui correspond à leur conduit excréteur, et leur structure montre une membrane anhyste d'enveloppe, des lamelles superposées d'épithélium à la face interne, et un contenu sébacé et épithélial dans leur cavité. Nous y avons vainement cherché des éléments pileux, et l'opinion de leur origine par des follicules pileux doit être complétement rejetée. Ces petits kystes étaient partout faciles à énucléer, et bon nombre d'entre eux s'étaient creusés des fossettes à la surface des os du crâne. La substance intermédiaire entre ces kystes ne nous a présenté qu'un tissu fibroïde avec des éléments fibro plastiques, infiltré çà et là d'amas d'épiderme. Nous n'avons pas pu constater l'existence des feuillets épidermiques à la surface de la dure-mère, ce qui tient probablement au fait que la pièce était déjà un peu altérée lorsque nous l'avons étudiée. La perte de substance, assez étendue dans les os du crâne offre, comme l'a du reste fort bien reconnu M. Rouget,

tous les caractères d'une usure moléculaire insensible, suite d'un travail ulcéreux, lent et progressif.

Il résulte donc, d'une manière non douteuse, que l'affection a eu son siége dans les glandes sébacées dès le début et jusqu'à la fin, et que la destruction, pendant les dernières années, n'était due qu'à l'ulcération progressive d'une de ces tumeurs qui, occupant une large surface, usant tous les plans sous-jacents jusqu'aux enveloppes du cerveau, donnant lieu à une suppuration abondante et sanieuse, à des hémorrhagies fréquentes, devait fatalement altérer la santé générale, amener un état cachectique et hâter la fin par l'atteinte du cerveau.

Ce qui donne à cette observation un cachet spécial, c'est que nous ne connaissons pas d'autres exemples dans la science dans lesquels un nombre si prodigieux de tumeurs glandulaires se serait développé à la tête ; car, d'un autre côté, l'inflammation et l'ulcération d'une tumeur sébacée volumineuse ne constitue pas un fait extrêmement rare. Nous avons, entre autres, observé un exemple de ce genre en 1843, dans le service de M. Bérard, à l'hôpital de la Pitié et dans ce cas, comme dans d'autres analogues, on avait cru que la tumeur avait dégénéré, ce que l'examen ultérieur de la pièce refuta complétement.

En jetant à présent un coup d'œil sur tous les détails de cette observation curieuse, on peut se convaincre, une fois de plus, qu'un diagnostic juste et exact est la plupart du temps possible, lorsqu'on s'en tient plutôt à l'observation qu'à l'autorité des doctrines. Nous avons également, par ce cas, une nouvelle preuve combien peu la bénignité ou la malignité des tumeurs peut constituer un principe de classification.

La communication de M. Rouget nous paraît en tous cas constituer un beau titre pour appuyer plus tard sa candidature à la Société de biologie.

5° *Tumeur enkystée d'une glande sébacée montrant le conduit extérieur oblitéré ;* par M. Lebert.

La tumeur dont il s'agit avait le volume d'une petite noix ; elle prenait son origine dans les lames profondes du derme et s'étendait de là dans le tissu cellulaire sous-cutané. Elle avait été extirpée avec la peau ambiante ; il était facile de l'énucléer. Sa composition montrait les éléments ordinaires des tumeurs enkystées, et, en outre, une hypertrophie fibro-plastique et comme mamelonnée de la paroi de cette glande sébacée hypertrophiée.

La partie importante et instructive de cette pièce était une autre tumeur beaucoup plus petite, du volume d'un petit haricot,

qui se trouvait dans le proche voisinage de la première. Après l'avoir énucléée, on lui reconnait une surface lobulée un peu allongée, et on arrive par une dissection soignée à le suivre jusqu'à un petit conduit excréteur d'un demi-millimètre de largeur et de 4 à 5 millimètres de longueur, que l'on voit se perdre dans la substance du derme, tout près de sa couche épidermique. L'intérieur de cette tumeur montre tous les éléments épidermiques gras et sébacés, que l'on rencontre dans les tumeurs enkystées de cette nature. Le conduit excréteur est oblitéré ; il est d'une teinte jaune pâle ; on voit fort bien son origine à la surface de la petite tumeur, avec laquelle il est en rapport de continuité incontestable.

Nous avons donc ici la preuve anatomique directe d'un fait que nous avons établi depuis longtemps d'après l'examen microscopique, savoir : que les tumeurs dites enkystées de la peau ne sont autre chose que des glandules sébacées distendues et hypertrophiées par suite d'une oblitération de leur conduit excréteur.

En extirpant dernièrement une tumeur de ce genre, nous avons été frappé du fait que l'énucléation ayant été faite partout avec un même soin, il n'y a eu qu'une portion située à la surface et presque sur le milieu du sommet de la tumeur, qui paraissait beaucoup plus fortement adhérente au derme et où la tumeur avait été légèrement entamée, et nous sommes à nous demander si ce n'est pas là l'endroit où la glande s'abouchait dans son conduit excréteur.

6° *Placentas provenant de femmes syphilitiques ;* par le même.

Deux placentas provenant d'enfants venus au monde, l'un et l'autre d'une mère syphilitique atteinte de symptômes secondaires, m'ont été communiqués par l'obligeance de M. Cullerier. J'y ai trouvé une altération assez remarquable, savoir des granulations jaunes, d'apparence tuberculeuse, en quantité considérable entre les feuillets de l'amnios. Ces granulations, qui étaient ou isolées, ou groupées ensemble, du volume d'une tête d'épingle ou tout au plus d'un grain de chènevis, avaient à l'œil nu la plus grande ressemblance avec les tubercules miliaires. Le microscope montre de plus, dans leur intérieur, des corpuscules semblables à ceux du tubercule. Dans l'un de ces placentas, il y avait en outre à la surface des points plus volumineux de la grosseur d'une noisette et au delà d'une substance blanchâtre d'apparence fibrineuse, situés dans le voisinage de l'insertion du cordon ombilical. Ils se montraient, en effet, composés de fi-

brine à l'examen microscopique et résultaient probablement d'anciens épanchements sanguins.

Nous signalons le fait sans en tirer pour le moment de conclusions.

7° *Production cornée au front; examen microscopique;* par le même.

Une femme déjà âgée était entrée au service de M. Grisolle à l'hôpital Saint Antoine. Elle dit avoir eu depuis un grand nombre d'années beaucoup de ces cornes, qui étaient toujours à la même place, et qui, au bout d'un certain temps, étaient tombées pour se reproduire ensuite. La dernière a amené un accident assez grave. Un chirurgien a voulu la lier à sa base, il s'en est suivi une inflammation très-vive et un érysipèle du cuir chevelu qui a fait succomber la malade. La corne qui m'a été communiquée par l'obligeance de M. Grisolle est tournée en spirale; elle a 6 centimètres de hauteur, ce qui ferait de 10 à 11, si elle était déroulée, et elle offre une épaisseur de 15 millimètres; elle paraît sur toute sa longueur striée et comme composée de couches longitudinales; en pratiquant des coupes dans divers sens et en soumettant ces coupes à l'examen microscopique, on peut se convaincre aisément que toute la corne est de formation épidermique; elle est composée de feuillets épidermiques comme cornifiés, qui, sur une coupe longitudinale, ont une apparence presque fibreuse, tandis que sur une transversale, on les voit former des couches concentriques dans lesquelles on reconnaît également des feuillets épidermiques, sans noyau, se présentant par place de profil et dans d'autres de face. Au centre de ces couches concentriques on voit distinctement un certain nombre de coupes de vaisseaux sanguins remplis encore d'un plasma rougeâtre qui teint en rouge l'eau dans laquelle on délaye ces tranches. Il y a de plus sur cette coupe des lacunes complétement vides.

En disséquant la base cutanée de cette tumeur, nous n'avons point pu découvrir comme origine un follicule sébacé; mais il est vrai que l'inflammation qui a entraîné la mort de la malade peut avoir bien notablement modifié cette base.

---

23. *Observations sur les secours à donner aux noyés ou asphyxiés;* par M. A. Guérard.

(Suite: *voir* t. IX, septembre 1850, p. 254.)

(Annales d'hygiène publique et médecine légale, octobre 1850.)

Parmi les expériences faites par Louis sur les circonstances

de la mort par submersion, il en est une qui a spécialement trait au point actuel de la question. Cet ingénieux physiologiste a eu l'idée de noyer des chiens dont la tête seule plongeait dans l'eau, le corps étant maintenu au-dessus du liquide ; les poumons s'en trouvaient remplis par un mécanisme semblable à celui qui, dans le jeu d'une pompe, force le fluide à s'élever dans une direction opposée à celle de la pesanteur. (*Lettres sur la certitude des signes de la mort*, p. 242.)

M. Albert a été plus loin : il a mesuré la quantité d'eau qui, à chaque inspiration, s'introduit dans la poitrine de l'animal submergé (1). Des faits analogues avaient déjà été signalés par M. Piorry, qui n'a pas manqué de faire ressortir l'utilité de la distinction de l'asphyxie par submersion en lente ou rapide, précédée ou non d'agonie, d'où résulte la présence ou l'absence de l'écume dans les conduits aériens (2). On conçoit, en effet, que les individus chez lesquels une lutte prolongée a précédé la perte de connaissance, doivent avoir les bronches obstruées par de l'écume, produit du *brassage* de l'eau aspirée avec une partie de l'air existant dans ces canaux au moment de la submersion. Quand, au contraire, la perte de connaissance précède ou suit immédiatement la chute dans l'eau, les mouvements respiratoires sont trop limités pour qu'une grande quantité de liquide puisse être introduite dans les voies aériennes.

Mais cette masse d'eau qui gonflait les poumons de l'animal submergé, qu'est-elle devenue quand on parvient à le rappeler à la vie? On ne saurait douter un seul instant de la route qu'elle a dû suivre pour en être expulsée. Gohier a montré, sur des chevaux, que des liquides injectés par une ouverture faite à la trachée ne tardent pas à être absorbés et portés dans le torrent circulatoire ; en très-peu de temps, la gêne de la respiration, causée par leur présence, se dissipe, et les fonctions du poumon, un moment troublées, se rétablissent complétement.

C'est par le même procédé que les poumons des noyés redeviennent perméables à l'air ; les liquides résorbés sont reportés le plus souvent dans les voies digestives, et fournissent la matière des vomissements et des évacuations alvines, qu'il est toujours très-avantageux de provoquer chez les personnes asphyxiées par submersion. Notons ici, à l'appui de cette manière de voir,

(1) Voy. *Nouvelles recherches sur le secours à donner aux asphyxiés et noyés*, par C. C.-H. Marc, p. 149, 1 vol. in-8°. Paris, 1835. Chez Crochard, libraire, rue de l'École-de-Médecine.

(2) *Du procédé opératoire à suivre dans l'exploration des organes par la percussion médiate, et Collection de Mémoires sur la physiologie, la pathologie et le diagnostic*; Paris. 1831.

que, d'après les recherches de M. Piorry, l'eau contenue dans la vessie des noyés a la même origine, et ne doit être attribuée ni à l'absorption cutanée, ni à l'absorption gastro-intestinale.

Toutefois, cette absorption s'exerce principalement sur l'eau fluide et sur celle qui est en contact immédiat avec la membrane muqueuse. Mais l'écume persiste et se retrouve toujours, à l'autopsie, en proportion plus ou moins grande, accompagnée d'une certaine quantité d'eau liquide, dont la présence, ainsi que celle de l'écume, constitue un obstacle insurmontable au rétablissement de la respiration ; tous les secours deviennent inutiles tant que cet obstacle n'a pas été écarté. Cette opinion a été admise par M. Piorry, qui, dans le travail très-intéressant que nous avons déjà cité, s'exprime en ces termes : « Dans beaucoup de cas où la cause de la mort a été inconnue, il est probable que la présence de l'écume dans les bronches a fait périr les sujets asphyxiés. » D'après cela, on comprend combien est important et judicieux le précepte de *placer, à différentes reprises, la tête un peu plus bas que le corps.* Quelquefois cela suffit pour permettre à l'eau spumeuse ou non de s'écouler, à la respiration de se rétablir, et aux autres fonctions de reprendre leur activité première. Mais il est prudent de n'employer ce moyen que dans les limites indiquées dans l'instruction, et se bien garder surtout, ainsi qu'on le recommande dans la note, de *suspendre le malade par les pieds.* Cette pratique aurait pour effet d'augmenter la congestion cérébrale déjà considérable par le fait de la submersion, et par conséquent d'aggraver la position du malade.

Notons d'ailleurs qu'il est assez rare que l'eau introduite dans les voies aériennes des noyés y soit retenue, malgré une position convenable donnée de temps en temps à la tête et au corps, et devienne ainsi la cause principale de l'inefficacité des secours. Sur 360 cas de submersion observés à Paris et consignés avec quelques détails dans les publications de Pia, nous en avons compté 55 où, malgré les secours administrés, les noyés ne purent être rappelés à la vie. Dans ce nombre, il s'en trouve 19 repêchés après un temps considérable, variant d'*une heure et demie à quatorze heures ;* 11 blessés à la tête et rendant du sang par la bouche, le nez et les oreilles ; 1 écrasé ; 4 submergés à l'issue d'un repas copieux ; 8 qui n'ont reçu les secours que très-longtemps après avoir été tirés de l'eau ou que l'on a abandonnés comme morts, bien qu'ils eussent donné, sous l'influence des premiers soins, des signes évidents de leur retour à la vie : en défalquant ces 43 cas des 55 précités, on arrive au chiffre de

12 personnes repêchées pour la plupart de un quart à trois quarts d'heure après être restées submergées, et chez lesquelles les secours ordinaires ont été inutiles. Il est à regretter que l'autopsie ne fasse par connaître la proportion de ceux qui sont morts asphyxiés par l'eau ou les corps étrangers introduits dans la trachée et les bronches. Mais il est vraisemblable que, chez plusieurs d'entre ces 12 noyés, la mort a dû être produite par une cause différente de celle que nous venons d'indiquer, et que les victimes de cette dernière complication ne comptent guère dans le chiffre total de 355 noyés pour plus de 2 ou 3 pour 100. Quoiqu'il en soit, nous reviendrons sur les effets de la présence de l'écume dans les voies respiratoires des noyés, en parlant de l'*insufflation pulmonaire*.

Avant de passer au paragraphe suivant, nous ferons remarquer que dans les précédentes éditions de l'*instruction*, il était prescrit, dans le paragraphe qu'on vient de lire, d'ôter les vêtement du noyé, de les couper même, puis de l'envelopper et d'en opérer le transport, toutes les fois que le bureau de secours est trop éloigné et que le temps est à la gelée.

Mais, le Conseil de salubrité a craint que le refroidissement et le retard causés par ces diverses pratiques, fussent de nature à compromettre le succès de secours ultérieurs. Il a donc cru devoir conseiller d'envelopper de suite le noyé, dans le but de prévenir le refroidissement par évaporation de l'eau dont les vêtements sont imprégnés, et de gagner au plus vite le bureau de secours, où l'enlèvement des habits peut se faire à couvert. Il est bon de noter, d'ailleurs, que les localités ou sont déposés les appareils de secours, sont échelonnés sur les deux rives de la Seine, et à peu de distance les uns des autres.

Des soins à donner lorsque le noyé est arrivé au dépôt des secours médicaux.

1° Aussitôt après l'arrivée du noyé, on lui ôtera ses vêtements le plus promptement possible. Il sera essuyé, revêtu d'une chemise ou peignoir en laine, coiffé d'un bonnet de laine, et posé doucement sur une paillasse ou un matelas, entre deux couvertures de laine.

2° On couchera encore une ou deux fois le corps sur le côté droit ; on fera légèrement pencher la tête en la soutenant par le front pour faire rendre l'eau. Cette opération, comme il a été dit, ne devra durer que quelques secondes chaque fois. Il est inutile de la répéter s'il ne sort pas d'eau, de mucosités ou d'écume. Dans le cas où les mucosités ou glaires ne s'écouleraient qu'avec peine, on en faciliterait la sortie à l'aide du doigt,

des barbes d'une plume ou d'un bâtonnet couvert d'un linge.

3° On cherchera à imiter les mouvements que font la poitrine et le ventre lorsqu'on respire, en exerçant avec les mains, sur ces parties, des pressions douces, lentes et alternatives. On laissera entre ces pressions un intervalle d'environ un quart de minute; on les réitérera quinze à vingt fois de suite, et on les suspendra pendant environ dix minutes. Il conviendra d'y revenir à plusieurs reprises (1).

4° Aussitôt que la respiration tend à se rétablir, c'est-à-dire dès qu'on s'aperçoit que le noyé *happe* pour ainsi dire l'air, il faut cesser tout moyen spécialement dirigé vers le rétablissement de cette fonction.

5° Si les mâchoires sont serrées, il convient de les écarter légèrement et sans violence, en employant un *petit levier en buis*. On maintient l'écartement obtenu en plaçant entre les dents un morceau de liége ou de bois tendre.

6° Pendant les opérations qui viennent d'être décrites, on s'occupera de la préparation de tout ce qui est nécessaire pour réchauffer le corps. A cet effet, on remplira d'eau le caléfacteur, et l'on versera dans la galerie inférieure l'alcool nécessaire pour porter cette eau à l'ébullition : une fois ce résultat obtenu, on introduira l'eau chaude dans la bassinoire, que l'on promènera ensuite (par-dessus le peignoir de laine) sur la poitrine, le long de l'épine du dos et sur le bas-ventre, en s'arrêtant plus longtemps au creux de l'estomac et aux plis des aisselles.

7° Quels que soient les moyens qu'on emploie pour réchauffer le corps d'un noyé, il faut se régler sur la température extérieure. Tant qu'il ne gèle pas, on peut être moins circonspect. Cependant il ne faut jamais, particulièrement dès le début des secours, exposer le corps du noyé à une température supérieure à 35 degrés centigrades. La bassinoire, a il est vrai, un degré de chaleur plus élevé; mais comme elle agit à travers une couverture ou une chemise de laine, et ne reste pas longtemps appliquée sur la même place, son action se trouve par cette raison suffisamment affaiblie.

8° Tout en employant les moyens nécessaires pour réchauffer le noyé et pour rétablir la respiration, on le frictionnera avec des frottoirs de laine chauds, sur les cuisses, les bras, et principalement le long de l'épine du dos et sur la région du cœur : on

(1) On peut même, à de longs intervalles, imprimer des secousses brusques à la poitrine, avec les mains largement étendues sur les côtés de cette cavité. Mais ce moyen ne peut être mis en pratique que par une personne habituée à l'administration des secours.

Il en est de même de l'*insufflation*, qui doit être pratiquée de bouche à bouche ou par l'intermédiaire d'une canule.

brossera doucement, mais longtemps, la plante des pieds ainsi que le creux des mains. On pourra aussi frotter avec les frottoirs en laine le creux de l'estomac, les flancs, le ventre et les reins, dans les intervalles où l'on n'y promènera pas la bassinoire.

9° Si le noyé donne quelques signes de vie, il faut continuer les frictions et l'emploi de la chaleur. S'il fait des efforts pour respirer, il faut discontinuer pendant quelque temps toute manœuvre qui pourrait comprimer la poitrine ou le bas-ventre et contrarier leurs mouvements.

10° Si pendant les efforts plus ou moins pénibles que fait le noyé pour respirer, on s'aperçoit qu'il a des envies de vomir, il faut provoquer le vomissement en chatouillant le fond de la bouche avec les barbes d'une plume.

11° Il ne faut pas donner de boisson à un noyé, à moins qu'il n'ait repris ses sens et qu'il ne puisse facilement avaler. Cependant on peut, en vue de le ranimer, lui introduire dans la bouche quelques gouttes d'eau-de-vie ordinaire, d'eau-de vie camphrée, d'eau de mélisse ou d'eau de Cologne.

12° Si le ventre est tendu, on donne un demi-lavement d'eau tiède, dans laquelle on a fait fondre une forte cuillerée à bouche de sel.

13° Dans le cas où, après une demi-heure d'administration assidue, les secours indiqués plus haut auraient été inutiles, et où le noyé ne donnerait aucun signe de vie, si le médecin n'était pas encore arrivé, on pourrait recourir à l'insufflation de la fumée de tabac dans le fondement.

Voici la manière de la pratiquer :

L'appareil qui sert à cet usage se nomme *appareil fumigatoire*. Pour le mettre en jeu, on humecte du tabac à fumer, on en charge le fourneau formant le corps de la machine fumigatoire, et on l'allume avec un morceau d'amadou ou avec un charbon ; ensuite on adapte le soufflet à la machine : quand on voit la fumée sortir abondamment par le bec du chapiteau, on ajoute la canule, qu'on introduit dans le fondement du noyé.

On fait mouvoir le soufflet, afin de pousser la fumée dans les intestins. Si la canule se bouche en rencontrant des matières dans le fondement, ce qu'on reconnaît à la sortie de la fumée au travers des jointures de la machine ou à la résistance du soufflet, on la nettoie à l'aide de l'*aiguille à dégorger*, et l'on recommence, en ayant soin de ne pas introduire la canule aussi profondément.

A défaut de l'*appareil fumigatoire* on pourrait se servir de deux pipes : on en charge une, que l'on allume, et dont on introduit le tuyau dans le fondement du noyé en guise de canule ;

on souffle par le tuyau de l'autre, qui est appliquée sur la première, fourneau contre fourneau.

Chaque injection de fumée devra durer une ou deux minutes au plus, et dans aucun cas elle ne devra être portée au point qu'on s'aperçoive que le ventre se gonfle et se distende.

Après chaque opération, qu'on pourrait répéter plusieurs fois de quart d'heure en quart d'heure, on exercera à plusieurs reprises une légère pression sur le bas-ventre, de haut en bas, et, avant de procéder à une nouvelle fumigation, on introduira dans le fondement une canule fixée à une seringue ordinaire, vide, dont on tirera le piston vers soi, de manière à retirer l'air ou la fumée que les intestins pourraient contenir de trop.

14° Quand le noyé revient à la vie, il faut le coucher dans un lit bassiné et l'y laisser reposer pendant une heure ou deux. Si l'on ne peut pas disposer d'un lit, on porte le noyé à l'hôpital, en prenant les précautions convenables pour le soustraire à l'action du froid.

Si la face, de pâle qu'elle était, se colore fortement pendant le sommeil, et qu'en réveillant le malade il retombe aussitôt dans un état de somnolence, on doit préparer des sinapismes (pâte de farine de moutarde et d'eau tiède) et lui appliquer entre les épaules, ainsi qu'à l'intérieur des cuisses et aux mollets. On lui posera en même temps 6 à 8 sangsues derrière chaque oreille. Il est entendu qu'on n'aura recours à ces moyens qu'autant qu'il n'y aurait pas de médecin présent ; car dans le cas contraire, ce serait à lui à décider s'il faut tirer du sang, en quelle quantité, sur quel point et par quel moyen.

Observations. — Nous avons déjà appelé l'attention sur les avantages résultant de la position déclive donnée à la tête du noyé, dans le but de lui faire rendre les liquides sécrétés ou introduits dans les voies respiratoires pendant la submersion. Afin de favoriser l'issue de ces liquides, et en même temps de rétablir le jeu des poumons, on a proposé l'emploi d'une pompe aspirante. « L'aspiration, dit Marc (1), est incontestablement « indiquée comme moyen de débarrasser l'arrière-bouche, la « trachée et les bronches, de l'eau, des mucosités spumeuses et « des substances étrangère, comme, par exemple, la vase, qui « peuvent les engouer par l'effet de la submersion. » (p. 213.)

Les anciennes boîtes de secours contenaient, sous le nom de *pompe à air*, l'instrument nécessaire pour exécuter l'opération

(1) *Nouvelles recherches sur les secours à donner aux noyés et asphyxiés*, par C.-C.-H. Marc, 1 vol. in-8. Paris, 1855, chez Crochard, libraire, rue de l'École-de-Médecine.

dont il s'agit, et le manuel opératoire était détaillé dans les précédentes éditions de l'*Instruction*, qui spécifiait le volume d'air à extraire suivant l'âge du noyé.

Mais, en théorie, et d'après les seules données de la physique, l'aspiration, à l'aide d'une pompe, des liquides spumeux ou non dont seraient remplis les tuyaux aériens, ne peut pas avoir pour résultat l'évacuation pure et simple de ces liquides et la désobstruction des bronches. Si, la canule de l'instrument étant introduite dans une des narines du patient, on tient *convenablement* fermée l'autre narine ainsi que la bouche, il est impossible même en employant une force considérable, de tirer à soi le piston de la pompe au delà d'un demi à un centimètre. La commission du Conseil de salubrité, chargée de la révision de l'*Instruction*, a fait plusieurs expériences sur des cadavres de noyés, pour éclairer ce point de la question, et elle est constamment arrivée au résultat négatif que nous venons d'indiquer. En opérant sur des chiens, après deux ou trois minutes de submersion, et plaçant la canule de la pompe dans la gueule, on a eu grand'peine, dans un seul cas, à extraire une proportion minime de mucosités et d'écume. Enfin, après avoir introduit par une ouverture faite à la trachée une certaine quantité de savon en mousse, on s'est vainement efforcé de l'aspirer par la bouche ou les narines, lorsqu'après avoir mis la canule en place on avait soin de clore tous les orifices naturels ou artificiels qui auraient pu livrer passage à l'air extérieur.

En effet, il ne saurait en être autrement, puisque les conduits aériens, considérés comme une cavité close, n'ont de communication avec l'extérieur que par la canule de la pompe. Du moment où l'on veut mettre celle-ci en jeu, si l'on suppose les bronches et la trachée remplies de liquide, il n'y a aucune raison pour que ce liquide en sorte et passe dans la pompe, puisqu'il laisserait derrière lui un espace *vide* ou du moins contenant un air très-raréfié. Au lieu de liquide, admet-on l'existence d'écume, la même cause met obstacle à son déplacement. Liquides ou écume peuvent s'écouler, la tête et le cou étant dans une position déclive, parce qu'alors l'air extérieur rentre par la bouche et les narines et vient prendre la place des matières qui s'épanchent au dehors.

S'agit-il d'un noyé chez lequel les fonctions respiratoires ne sont que suspendues, l'emploi de la *pompe à air*, pratiqué sans menagement, peut avoir pour effet soit l'affaiblissement des vésicules pulmonaires, soit la congestion sanguine des vaisseaux capillaires de ces organes. Cette congestion pourrait elle-même

être suivie d'une hémorrhagie qui aggraverait encore la position du malade.

Il nous paraît donc démontré que, dans tous les cas d'asphyxie par submersion, où l'on a fait usage de la pompe à air ou de tout autre appareil aspirateur (*soufflet abodopnique* de Gorcy, *pyoulque* de Desgranges, etc.), l'instrument n'a fonctionné avec facilité que par suite de l'occlusion incomplète de la bouche ou des narines, qui permettait la rentrée de l'air extérieur.

En pratique, les faits connus de rappel à la vie de personnes noyées chez lesquelles a eu lieu l'application de la pompe à air s'expliquent d'une manière satisfaisante, par la seule action des moyens employés concurremment avec celui-là. Enfin les expériences sur les animaux pratiquées par Marc, et tout récemment par la commission du Conseil de salubrité, ne sont rien moins que favorables à cette opération. Les *huit* chiens que Marc a noyés n'ont pu être rappelés à la vie par les aspirations avec la pompe. Sur *six* lapins, *trois* sont morts, *un* s'est rétabli spontanément au moment où l'on s'apprêtait à se servir de la pompe à air, *un* second peut-être aussi spontanément, après une seule aspiration, et le *dernier*, qui donnait encore des signes de vie au moment de l'opération, a été en outre exposé au soleil et frictionné sur le rachis. Quant aux chiens mis en expérience par la commission du Conseil, ils ont tous succombé. Nous n'ignorons pas que le docteur Albert, cité par Marc, a publié d'autres expériences dont les résultats paraissent au contraire fort satisfaisants; mais, comme nous le verrons plus loin, le but que se proposait ce médecin, le point de vue auquel il se plaçait, et par conséquent sa manière d'opérer, n'ont aucun rapport avec la question qui nous occupe, c'est-à-dire avec la prétention de *rendre libres les voies aériennes en aspirant les mucosités qui les obstruent.* Cette prétention, nous ne craignons pas de le répéter, est en opposition avec les données de la physique, et elle ne se trouve nullement justifiée par l'expérience. Le temps que l'on perd en faisant cette aspiration pourrait être utilement employé à l'administration de secours plus rationnels, et si l'opération est faite *de manière à empêcher la rentrée directe de l'air extérieur,* loin de profiter au noyé, elle peut lui devenir funeste, ainsi que cela résulte d'expériences de Troja, qui fit périr des animaux en aspirant lentement l'air des bronches à l'aide d'une seringue introduite dans une ouverture faite à la trachée; la mort arrivait en quelques minutes, et, à l'autopsie, les vésicules pulmonaires étaient vides d'air et affaissées sur elles-mêmes. (*Journal de physique*, 1778.)

C'est donc avec raison que le Conseil de salubrité a cru devoir retrancher de l'*Instruction* ce qui, dans les éditions précédentes, était relatif à l'emploi de la *pompe à air*, et faire disparaître cet instrument des boîtes de secours, ou, d'ailleurs, d'après le rapport de M. le Directeur des secours publics lui-même, il subissait de continuelles détériorations, faute d'être habituellement employé.

La note annexé à l'article 3 appelle l'attention des médecins sur les avantages résultants des *secousses* brusques imprimées de loin en loin à la poitrine, et sur ceux qu'on peut obtenir par l'*insufflation pulmonaire*.

Les *secousses* plus ou moins brusques imprimées au noyé paraissent exercer une heureuse influence sur l'efficacité des secours qu'on lui administre. Une grande partie des noyés rappelés à la vie dont Pia nous a conservé l'histoire ont été agités et tourmentés par les secouristes : quelques-uns même ont repris connaissance pendant les secousses, sinon par leur influence. En voici un exemple assez curieux par la netteté qu'il présente. Un apprenti charron se noie en se baignant et est repêché sans mouvement ni connaissance au bout d'environ un quart d'heure de submersion. Les bateliers qui le retirent de l'eau le secouent et l'agitent dans leur bachot ; il reprend l'usage de ses sens, et arrivé au corps de garde, il n'a besoin que d'être frotté et réchauffé : un peu d'eau-de-vie achève de le ranimer (24 juin 1772). — Le bon effet de l'agitation est encore démontré par cette particularité bien connue, que pendant le transport au bureau de secours, un certain nombre de noyés reviennent à la connaissance, sous la double action du mouvement et de l'air.

Malgré ces avantages incontestables, il n'eut pas été sans danger, dans une *Instruction* destinée aux personnes étrangères à la médecine, de recommander une pratique bonne en elle-même, mais qu'une foule de circonstances pourraient rendre fâcheuse. Sans parler de lésions accidentelles, fractures ou luxations, qui exigent de grandes précautions de la part des secouristes, la faiblesse de constitution du noyé ne permettrait pas d'exercer sur lui des mouvements trop subits et trop violents. Il n'y a que le médecin qui puisse, en connaissance de cause, proportionner l'énergie du remède dont il s'agit aux conditions particulières offertes par le malade.

L'*insufflation pulmonaire* est encore dans le même cas. Cette méthode de rétablir la respiration a été préconisée par des hommes dont le nom fait autorité dans la science. Lecat, Réaumur, Louis, Tissot, etc., se sont hautement prononcés en faveur

de l'insufflation. « La première attention qu'on doit donner aux « noyés, dit Louis, est de leur souffler de l'air chaud dans les « poumons. » (*Lettres sur la certitude des signes de la mort*, p. 270.)

Un des exemples les plus remarquables de l'efficacité de cette pratique, est celui que Fodéré a emprunté à Johnson : « Le ca- « pitaine du navire *la Favorite*, asphyxié pour être tombé à la « mer, ayant été soumis pendant une heure de suite aux divers « secours consacrés au traitement des noyés, sans aucune mar- « que apparente de succès, on se décida enfin à lui placer un « soufflet dans la bouche et à lui souffler dans les poumons. « Cette opération fit élever la poitrine dont le mouvement aug- « menta ensuite par degrés, et dans l'espace de vingt-quatre « heures il fut entièrement hors de danger. » (*Dictionn. des sciences médic.*, art. NOYÉS.)

Les avantages de l'*insufflation pulmonaire* chez les noyés étant reconnus, nous devons chercher à nous rendre compte de son mode d'action. — Dans les premiers moments qui suivent la submersion, l'animal retient le plus longtemps possible sa respiration, pour s'opposer à l'introduction de l'eau dans les voies aériennes ; mais bientôt le besoin de respirer devient tellement impérieux, qu'il se trouve dans l'impossibilité d'y résister : les mouvements d'inspiration et d'expiration se succèdent d'abord énergiques et répétés, puis de plus en plus faibles et rares. Durant l'expiration, l'air contenu dans la poitrine s'échappe en bulles de moins en moins volumineuses, et il est remplacé par l'eau que les mouvements inspiratoires font pénétrer assez haut dans les ramifications bronchiques. Cependant il reste toujours dans les petites bronches une proportion d'air suffisante pour que ce fluide, agité avec l'eau et le mucus bronchique dans les efforts auxquels se livre l'animal, donne lieu à une écume qui remplit et distend les parois des vésicules pulmonaires, et empêche l'affaissement du poumon quand on retire cet organe de la cavité thoracique. — Le mouvement et une position convenable donnée à la tête relativement au tronc procurent l'écoulement de l'eau mêlée ou non d'un peu d'écume, contenue dans les bronches d'un calibre un peu considérable. — L'absorption en fait passer une certaine quantité dans le torrent circulatoire ; mais l'écume persiste dans les dernières ramifications bronchiques, où elle se trouve retenue en vertu de la capillarité. — Je suis porté à admettre que les secousses, les mouvements brusques et continuels imprimés aux noyés, la pression alternative du ventre et de la poitrine, toutes pratiques dont les bons effets ne sauraient être contestés,

doivent favoriser la rupture de ces bulles d'air et concourir ainsi au rétablissement de la respiration, en détruisant l'obstacle qu'elles opposent à l'affaissement des vésicules pulmonaires. — Or l'*insufflation* est très-propre à déterminer cette rupture. « L'action de souffler dans les bronches, dit Louis, les gonfle-« rait si elles étaient distendues par l'air que l'on a supposé « remplir leur cavité (1). Au contraire, l'air chaud que l'on y « introduit les affaisse, parce qu'il détruit les cellules aqueuses « et qu'il dégage l'air qui était emprisonné dans les interstices « de l'eau qu'on inspire en se noyant. De la réunion des parti-« cules de l'eau, il résulte un affaissement très-favorable. » (*Loc. cit.* p. 270). Louis a constaté la réalité de cet affaissement sous l'influence de l'*insufflation*, et il déclare *n'avoir rien vu d'aussi efficace pour le produire.*

Ce mode d'action de l'*insufflation* pulmonaire dans l'asphyxie par submersion justifie la confiance que, de tous temps, les praticiens ont eue dans ce moyen. Sur 185 observations de noyés rappelés à la vie, nous en avons compté 54 dans lesquelles ce secours avait été administré, tantôt de bouche, à bouche, tantôt par l'intermédiaire d'un soufflet. Une proportion aussi considérable peut bien contrebalancer les craintes qu'ont fait naître les recherches expérimentales de M. Leroy d'Étiolles. On sait qu'un résultat remarquable de ces recherches, c'est la constatation de la rupture des vésicules pulmonaires sous l'influence de l'air brusquement insufflé. Les expériences sur le cadavre et sur les animaux ont prouvé la lésion anatomique, et fait ressortir les différences de résistance que présente le tissu du poumon dans les diverses espèces animales, et, chez l'homme, aux différents âges. Pratiquée sur des animaux vivants, l'*insufflation brusque* a toujours produit une suffocation plus ou moins prononcé : quelquefois même la mort a eu lieu subitement ; dans les cas les plus heureux, l'animal en a été quitte pour une certaine gêne de la respiration, qui a fini par se dissiper d'elle même (2).

Nous nous bornerons à faire observer qu'il y a une différence essentielle dans les conditions des expériences de Louis et de celles de M. Leroy d'Étiolles, répétées par la commission de l'Académie. Il s'agit ici d'insuffler de l'air chez des animaux dont le poumon en est déjà rempli, tandis que là

(1) Becker et Detharding croyaient que le gonflement des poumons chez les noyés était dû uniquement à l'air, et que l'eau ne pénétrait pas dans les voies respiratoires.

(2) *Recherches expérimentales sur l'asphyxie*, lues à l'Académie des sciences et *Rapport* par MM. Duméril et Magendie, 1829.

le poumon est distendu par la présence de l'écume dans les ramifications bronchiques. Dans ce cas particulier, une *insufflation* brusque et peu prolongée brise les vésicules dont cette écume est composée, et détermine l'affaissement du poumon. Tout l'effort s'épuise sur les parois de ces vésicules, ainsi qu'on peut le voir en soufflant sur de la mousse de savon renfermée dans une bouteille. Il en est tout autrement quand les canaux aériens sont remplis d'air : l'impulsion de la colonne gazeuse que l'on injecte retentit entièrement sur les parois de ces canaux, dont les moins résistantes doivent se rompre sous l'effort, et donner lieu soit à un emphysème interlobulaire, soit même à un épanchement d'air dans la cavité de la plèvre. N'oublions pas d'ailleurs, que les expériences de M. Leroy d'Étiolles et de la commission de l'Institut ont été faites en vue de produire la rupture des cellules bronchiques, et que, pour arriver à ce résultat, on faisait arriver brusquement dans la tranchée, par une ouverture pratiquée à ce conduit, un volume d'air considérable.

Si les dangers de l'*insufflation* chez les noyés étaient aussi grands qu'on pourrait le supposer d'après les expériences que nous venons de rappeler, il serait bien extraordinaire qu'aucun accident ne se fût montré dans les cas nombreux où ce mode de secours a été mis en usage chez des noyés, et notamment dans les 54 observations dont nous avons fait mention plus haut.

Les expériences de M. Albert, qui a examiné comparativement les avantages de l'*insufflation* et de l'*aspiration,* nous semblent pouvoir être invoquées à l'appui de notre manière de voir, bien que l'auteur en tire des conséquences tout opposées. — Pour extraire l'air contenu dans les poumons, M. Albert se sert d'un petit soufflet aspirant du côté de la douille, quand on écarte les poignées, et rendant l'air par une ouverture opposée lorsqu'on les rapproche. Une canule s'adapte à la douille et est introduite dans la bouche de l'animal jusqu'à un centimètre de l'épiglotte. Les narines et la bouche étant fermées, on ouvre à moitié le soufflet, dont la capacité totale est d'environ 20 centimètres cubes : dans la plupart des expériences, l'animal asphyxié happait avec avidité l'air extérieur, pourvu qu'on cessât de tenir les lèvres rapprochées, en continuant en même temps à ouvrir le soufflet. En cas d'insuccès à la première tentative, on la répète après un intervalle de 15 ou 30 secondes, et aussi souvent qu'on le juge nécessaire (1).

Sur 47 animaux soumis à l'*aspiration,* 41 furent rappelés à la vie, même ceux dont la respiration avait été supprimée pendant

(1) Marc, *loc. cit.*, p. 191 et suiv.

12 à 15 minutes. Ceux auxquels on insuffla de l'air fortement et à plusieurs reprises, après les avoir tirés de l'état d'asphyxie par l'*aspiration*, succombèrent pour la plupart. Quand l'*aspiration* échouait, il n'y avait rien à attendre de l'*inspiration*. Enfin, l'*insufflation* ne réussit que 2 fois sur 19. — N'est-il pas évident d'abord que l'*aspiration*, pratiquée comme on vient de le dire, ne ressemble en rien à l'opération par laquelle on prétend extraire des voies aériennes les liquides écumeux ou non qui les obstruent? Avec le soufflet de M. Albert, on raréfie un peu l'air des vésicules qui constituent l'écume, et c'est une autre manière d'en déterminer la rupture et l'affaissement, pourvu qu'on laisse immédiatement un libre accès à l'air extérieur ; et s'il n'y a que quelques bulles obstruant les bronches d'un certain calibre, ces bulles se brisent aussitôt par la dilatation de l'air qu'elles emprisonnaient derrière elles. L'air extérieur, pénétrant sans grand effort dans les bronches devenues libres, en stimule les parois, et réveille sympathiquement l'action des forces inspiratrices. Cet effet, dont on peut imiter le mécanisme en aspirant un peu vivement dans un flacon rempli de mousse savonneuse, et laissant aussitôt rentrer l'air, peut être obtenu du premier coup ou à plusieurs reprises, suivant la proportion d'écume, la forme et le volume des bulles qui la composent, etc. — Que l'on vienne maintenant à insuffler *fortement et à plusieurs reprises* de l'air chez des animaux ressuscités par l'aspiration, s'il en résulte des accidents et même la mort, cela doit peu surprendre, car on se trouve ramené aux conditions des expériences de MM. Leroy d'Étiolles, Duméril et Magendie.

En résumé, l'*insufflation* nous semble avantageuse dans l'asphyxie par submersion : son mode d'action nous paraît plutôt mécanique que chimique et physiologique; c'est pourquoi nous admettons, avec un grand nombre de praticiens, qu'elle soit faite indifféremment avec un soufflet ou de bouche à bouche et par brusques secousses. Mais elle ne doit être tentée, à notre avis, que lorsque la respiration se trouve encore suspendue. Lorsque cette fonction commence à se rétablir, on pourrait peut-être combiner utilement l'*insufflation* avec l'*aspiration*, comme M. Piorry en avait eu la pensée. Mais, alors, les conditions à remplir n'étant plus les mêmes, au lieu d'une action brusque, saccadée, il conviendrait d'opérer doucement et avec lenteur, en faisant coïncider l'*aspiration* avec l'affaissement spontané ou artificiel de la poitrine, et l'*insufflation* avec le mouvement d'ampliation de cette cavité.

(*La suite à un prochain numéro.*)

TABLE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE 218e VOLUME.

11e SÉRIE, TOME X. — OCTOBRE 1850.

ARCHIVES DE LA MÉDECINE BELGE.

Traité de la méthode amovo-inamovible; par le docteur *Seutin*. (*Suite*). 1
Sur les rechutes des fièvres intermittentes et les moyens de les prévenir; par le médecin principal *Gouzée*. 38
Des maladies observées à l'hôpital militaire d'Anvers pendant le premier semestre de 1850; par le même. 41
Indications et contre-indications des amputations, et moyens de les éviter; par *C. Leto*. 46
Considérations sur l'embryotomie et l'opération césarienne, suivies d'observations nouvelles d'application de forceps-scie; par le docteur *Vanhuevel*. 53
Extrait du bulletin de l'Académie royale de médecine.— Séance du 28 octobre 1850. 69
Statistique du choléra dans l'armée pendant l'épidémie de 1850. 71
Observations météorologiques faites à l'observatoire royal de Bruxelles, pendant le mois de juillet. 72

REPRODUCTION ET REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

III. ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

PHYSIOLOGIE. — 1. Examen physiologique du mécanisme de l'érection, à propos d'une variété de priapisme qui ne se produit que pendant le sommeil; par *E. Debrou*. (*Suite et fin.*) 1

IV. PATHOLOGIE, THÉRAPEUTIQUE ET CLINIQUE MÉDICALE.

PATHOLOGIE INTERNE.— 2. Mémoire à consulter sur un cas de vomique chez une jeune fille. 10
3. Considérations sur la fièvre typhoïde et sur son traitement. 22
THÉRAPEUTIQUE. — 4. De la bronchotomie dans le cas d'angine laryngée œdémateuse; par le docteur *Félix Sestier*. (*Suite.*) 28
5. Emploi médical de l'arsenic, particulièrement dans les maladies de la peau et les fièvres intermittentes; par le docteur *Gibert*. (*Suite* et *fin.*) 51
6. Nouveaux faits relatifs à l'emploi de l'arsenic dans les fièvres intermittentes; par le docteur *C. Vaulpré*. 54
7. Note sur le traitement de la colique de plomb par les applications topiques de chloroforme et son administration à l'intérieur; par le docteur *F.-A. Aran*. 57
8. Notice sur les propriétés thérapeutiques du cédron; par le docteur *Cazentre*. 65

9. Remarques sur l'emploi de l'antimoine diaphorétique ; par le docteur *Lucien Papillaud.* 69
22. Observations sur les secours à donner aux noyés ou asphyxiés ; par M. *A. Guérard.* 532

V. ACCOUCHEMENTS, MALADIES DES FEMMES ET DES ENFANTS.

MALADIES DES ENFANTS. — 10. De quelques signes stéthoscopiques, dans leurs rapports avec la pneumonie des nouveau-nés ; par *A. Trousseau* et *C. Lasègue.* 77

VI. CHIRURGIE, ORTHOPÉDIE ET OPHTHALMOLOGIE.

PATHOLOGIE EXTERNE.— 11. Recherches sur une affection particulière des gaines tendineuses de la main, caractérisée par le développement d'une nodosité sur le trajet des tendons fléchisseurs des doigts et par l'empêchement de leurs mouvements ; par *A. Notta.* 86
12. Réflexions et observations à l'occasion de la discussion qui vient d'avoir lieu à la Société de chirurgie de Paris, sur les injections iodées dans le traitement des abcès par congestion ; par le docteur *Dubreuilh* fils. 103
13. Recherches sur une maladie non encore décrite du système musculaire (atrophie musculaire progressive) ; par le docteur *F.-A. Aran.* (*Suite.*) 109
MÉDECINE OPÉRATOIRE. — 14. Observations de corps étrangers extraits de l'urètre chez l'homme et de la vessie chez la femme ; par le docteur *Dupuy.* 132
OPHTHALMOLOGIE. — 15. Note sur le traitement des taies de l'œil au moyen de l'opercule du turbo rugosus ; par le docteur *J.-E. Cornay.* 143
16. Du traitement des taies ou taches de la cornée ; par le docteur *Tavignot.* 147

VII. PHRÉNOLOGIE, MALADIES MENTALES.

MALADIES MENTALES.— 17. De l'isolement considéré au point de vue du traitement de l'aliénation mentale. Pourquoi faut-il isoler l'aliéné ? Quelles sont les meilleures conditions d'isolement, et dans quelles circonstances faut-il rompre l'isolement ; par M. *Morel.* (*Suite et fin.*) 152

VIII. MALADIES DES VOIES GÉNITO-URINAIRES.

18. Nouvelle observation pour servir à l'histoire de l'urétroplastie ; par M. *Ricord.* 167
19. Du cathétérisme dans les cas de rétention d'urine ; par le docteur *Ch. Philips.* 180

IX. MALADIES SYPHILITIQUES.

MALADIES SYPHILITIQUES. — 20. Des douleurs qui peuvent coexister avec la syphilis constitutionnelle ; par M. *Diday.* 183

XII. GÉNÉRALITÉS.

21. Étude sur la périodicité ; par le docteur *Théodore Perrin.* 191

SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE nationale des sciences de Paris. — Séance du 7, 14, 21 et 28 octobre. Maladies des ouvriers qui manipulent le quinquina. 199.— Cause du mal de

mer. 200. — Recherches expérimentales sur le curare. 201. — Préparation de l'atropine à l'aide du chloroforme. 204. — Présence de la caséine dans le sang de la femme pendant l'allaitement. 205. — Altération particulière du fluide séminal chez l'homme. 206. — Recherches sur la gestation de l'espèce humaine. 207. — De la formation du sucre dans le foie. 209. — Composition chimique des liquides de l'amnios et de l'allantoïde. 210. — Du phosphine dans l'amaurose. 211.

ACADÉMIE nationale de médecine de Paris. — Séance du 1er, 8, 15, 22 et 29 octobre. — Influence du seigle ergoté sur la vie des enfants. 212. — Fonctions du bulbe de l'urètre. 226. — Contagion du choléra. 229. — Amaurose néphrétique. 229. — Inhalation du gaz acide carbonique dans le traitement de la phthisie. 230.— Étiologie de la tuberculisation en général. 231.— Maladies du foie. 234. — Cas de monstruosité probablement du au rachitisme, survenu pendant la vie intra-utérine. 234. — Traitement des fièvres intermittentes par l'acide arsénieux. 235. — Sur l'emploi de l'oxyde de zinc en peinture au point de vue hygiénique. 235. — Emploi de la vapeur d'iode dans le traitement de la phthisie pulmonaire. 236. — Résection du coude avec conservation de tous les mouvements. 237.— Goître et crétinisme. 237. — Nécessité de l'extraction des corps étrangers dans le traitement des plaies par armes à feu. 241.

MÉLANGES.

22. Compte rendu des séances de la Société de Biologie pendant le mois de juillet 1850 ; par M. le docteur *Lebert*. 242

TABLE

DES MATIÈRES PAR ORDRE DE JOURNAUX. — 218e VOLUME.

11e SÉRIE, TOME X. — OCTOBRE 1850.

REPRODUCTION ET REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

JOURNAUX FRANÇAIS.

ANNALES D'HYGIÈNE PUBLIQUE ET DE MÉDECINE LÉGALE. (octobre 1850).

Guérard (A.). Observations sur les secours à donner aux noyés ou asphyxiés. 253

ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE (août, septembre, octobre 1850.)

Félix Sestier. De la bronchotomie dans le cas d'angine laryngée œdémateuse. 28
Trousseau (A.) et *C. Lasègue*. De quelques signes stéthoscopiques, dans leurs rapports avec la pneumonie des nouveau-nés. 77
Notta (A.). Recherches sur une affection particulière des gaines tendineuses de la main, caractérisée par le développement d'une nodosité sur le trajet des tendons fléchisseurs des doigts et par l'empêchement de leurs mouvements. 86
Aran (F.-A). Recherches sur une maladie non encore décrite du système musculaire (atrophie musculaire progressive). 109

BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE (avril, septembre 1850).

Considérations sur la fièvre typhoïde et sur son traitement. 22
Gibert. Emploi médical de l'arsenic, particulièrement dans les maladies de la peau et les fièvres intermittentes. 51
Vaulpré (C.). Nouveaux faits relatifs à l'emploi de l'arsenic dans les fièvres intermittentes. 54
Aran (F.-A.). Note sur le traitement de la colique de plomb par les applications topiques de chloroforme et son administration à l'intérieur. 57
Ricord. Nouvelle observation pour servir à l'histoire de l'urétroplastie. 167

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS (Nos 40, 43 et 45, 1850).

Debrou (E.). Examen physiologique du mécanisme de l'érection, à propos d'une variété de priapisme qui ne se produit que pendant le sommeil. 1
Lucien papillaud. Remarques sur l'emploi de l'antimoine diaphorétique. 69
Diday. Des douleurs qui peuvent coexister avec la syphilis constitutionnelle. 183

Lebert. Compte rendu des séances de la Société de Biologie pendant le mois de juillet 1850. 242

GAZETTE MÉD. DE STRASBOURG (septembre 1850).

Morel. De l'isolément considéré au point de vue du traitement de l'aliénation mentale. Pourquoi faut il isoler l'aliéné ? Quelles sont les meilleures conditions d'isolement, et dans quelles circonstances faut-il rompre l'isolement. 152

JOURNAL DES CONNAISSANCES MÉDICO-CHIRURGICALES (octobre 1850).

Cazentre. Notice sur les propriétés thérapeutiques du cédron. 65
Cornay (J.-E.). Note sur le traitement des taies de l'œil au moyen de l'opercule du turbo rugosus. 145
Tavignot, Du traitement des taies ou taches de la cornée. 147
Philips (Ch.). Du cathétérisme dans les cas de rétention d'urine. 180

JOURNAL DE MÉDECINE DE BORDEAUX (octobre 1850).

Dubreuilh. Reflexions et observations à l'occasion de la discussion qui vient d'avoir lieu à la Société de chirurgie de Paris, sur les injections iodées dans le traitement des abcès par congestion. 103
Duguy. Observations de corps étrangers extraits de l'urètre chez l'homme et de la vessie chez la femme. 152

REVUE MÉDICO-CHIRURGICALE septembre 1850.)

Mémoire à consulter sur un cas de vomique chez une jeune fille. 10
Théodore Perrin. Étude sur la périodicité. 191